DM 6,80 1. Sept. 80 / 10. Jahrg.
IB 5561 E

Color FoTo

9/80

Borell-Kommentar:
Nikon F3

Normtest:
Contax 137 MD
Konica FS-1

Praxistest:
100-mm-Makro-Objektive

Jetzt Mehrfachautomat:
Leica R4

Farbfilm-Test:
Diafilme 27 DIN

Fotoreportage:
Rikschas in Kalkutta

Das Videoband vom Erfinder des VHS-Systems, das Ihre Video-Programme zum Erlebnis macht.

JVC bietet handliche, kompakte VHS-Video-Kassetten mit optimalen Bandlängen für 1/2, 1, 2 und 3 Stunden Spieldauer. Die für jeden VHS-Videorekorder mit gleicher Fernsehnorm, hervorragend geeigneten Kassetten unterliegen ebenso wie alle anderen JVC-VHS-Videoprodukte einer äußerst strengen Qualitätskontrolle.

JVC

Offizieller Ausrüster des Weltfußballgeschehens für die nächsten 3 Jahre

JVC Deutschland GmbH, Frankfurter Straße 13-15, Postfach 5404, 6236 Eschborn/Ts., Telefon 06196/44097-98

Color Extra

BLATT

Nachrichten aus der Welt der Fotografie

Wer im Glashaus sitzt . . .

Da gibt es eine Händler-Zeitschrift, die im Untertitel den Anspruch erhebt, „Fachinformationen für die Fotobranche" zu verbreiten. Ein lobenswertes Unterfangen, dessen Berechtigung nur bestätigt werden kann. Ärgerlich wird's nur, wenn unter diesem Anspruch Kollegen angeschwärzt werden, damit man selbst etwas glänzender da steht. So findet sich in besagter Zeitschrift in der Juli-Ausgabe ein Artikel mit der Überschrift „Test und Tester sorgen für Benotungsschwemme". Dort wird mit der Unterstellung, alle Tester hielten sich für unfehlbar und superklug, die Mitarbeiter an den Konstruktionstischen der Industrie dagegen für „hochbezahlte Schafsköpfe", ein Pappkamerad aufgebaut. Dann wird probiert diesen abzuschießen. Da man selbst den großen Durchblick hat, versucht man sich in feiner Ironie und spricht von „Test-Onkel", „testglücklichen Lesern", „General-Testern" und „mächtig ernstzunehmende Produkt-Noten". Das Fazit läuft unterm Strich auf die Fragestellung raus, daß die Tester verhinderte Schulmeister sind, die den Käufer nur verwirren.

Aber, der gleichen Redaktion sei Dank, wird im selben Heft ein paar Seiten weiter gezeigt, wie man es selber besser kann. Die vorwiegend in der Fotobranche, sprich beim Händler, gelesene Zeitschrift klärt über die Vorzüge einer bestimmten Filter-Marke auf, daß es der Händler dem

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 4

Ohne Silber fotografieren?

Kodak entwickelte ein neues Filmmaterial, das absolute Kornfreiheit gewährleistet. Für Amateure noch nicht verwendbar

Mit einer Lichtempfindlichkeit von weniger als 1 ASA wird das neue Ektavolt Filmmaterial wohl kaum Einzug in die Amateurfotografie halten, aber seine anderen Eigenschaften qualifizieren es für viele Anwendungsbereiche, bei denen es reichlich Licht gibt – bisher schon Luftbildkopien und Fotoregistrierung, zukünftig vielleicht Fotolithografie, Fotosatz und Mikrofilm. Zu diesen Eigenschaften zählen, wie die amerikanische Fachzeitschrift „Popular Photography" berichtete, ein extrem hohes Auflösungsvermögen, das mit bis zu 500 Linien pro Millimeter in den Bereich der Spezialplatten für die Astrofotografie führt, hervorragende Halbtonwiedergabe und grundsätzliche Kornfreiheit.

Die Schicht aus „organischen Fotoleitern" wird erst durch Anlegen einer Spannung sensibilisiert; die Belichtung ruft dann auf dem Material dein dem optischen Bild entsprechendes Ladungsmuster hervor, das durch ein schwarzes (oder auch farbiges) Pulver, den Toner, sichtbar gemacht wird. In dieser Phase – in der konventionellen Fotografie der Entwicklung vergleichbar – kann der Bildkontrast beeinflußt und auch beliebig zwischen Positiv- und Negativwiedergabe gewählt werden.

Die Ektavolt-Technologie und der Einsatz organischer Fotoleiter anstelle der Silbersalze zum Bildaufbau geht auf Erkenntnisse und Problemlösungen bei der Entwicklung des elektrostatischen Fotokopiersystems Kodak Ektaprint zurück. Gerade in den geeigneten und vorgesehenen Einsatzbereichen werden sie zu wesentlichen Einsparungen des teuren Edelmetalls führen, auf das freilich noch nicht verzichtet werden kann. fotogramm

Neuer Vorstand beim Photo-industrie-Verband

Auf der ordentlichen Mitgliederversammlung des Verbandes der deutschen Photographischen Industrie wurde F. W. Rabenschlag (rechts) von der Agfa-Gevaert AG zum Vorsitzenden gewählt. Weiterhin gehören dem Vorstand an: H. J. Ernst (Liesegang), G. Langner (Kodak), stellv. Vorsitzende, D. Hoffbauer (Mechanische Weberei), F. Hübener (Tetenal), H. Kuhlmann (Philips), A. Loew (Leitz) und J. Münnich (Meteor).

Die vom Photoindustrie-Verband erstmals verliehene Verdienstmedaille überreichte der neue Vorsitzende an Dr. H. G. Kindermann (links), der den Vorsitz 19 Jahre lang innehatte.

photokina '80

Wie schon in früheren Jahren, wird der Verlag Laterna magica auch auf der photokina '80 wieder mit einem eigenen Stand vertreten sein. Sie finden uns in Halle 2, Gang F, Stand 17. Dort bietet sich für Sie die Gelegenheit, mit unseren Autoren (z. B. mit Walter E. Schön) fototechnische Probleme zu diskutieren und Ihre Kritik und Anregungen bei der Redaktion anzubringen.

Inhalt

Das müssen Sie in Color Foto lesen

Den kompletten Inhalt finden Sie auf Seite 17

Amateure fotografieren für Amateure:
Thema Tiere **Seite 26**

Der Alexander-Borell-Kommentar:
Der neue Film von Polaroid: SX-70 Supercolor **Seite 42**

Praxistest:
100-mm-Makroobjektive, 2. Teil und Fazit **Seite 50**

Fotoreportage:
„Den Wettlauf mit der Armut" hat Clark Stede zum Thema seiner Reportage gemacht. **Seite 80**

Fotos, die Geschichte machten:
Schattenseiten einer großen Stadt, fotografiert von Weegee. **Seite 102**

Foto-Professional:
Industriefotografie ist ein zentrales Thema der Arbeit Manfred Ehrichs. **Seite 154**

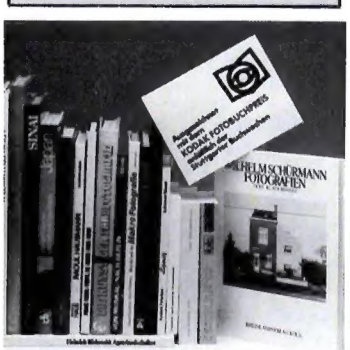
Farbfilmtest:
Ein großer Vergleich der 400 ASA-Diafilme von 3M, Fuji und Kodak. **Seite 124**

NORMTEST:
Ungleiche Zwillinge im Test waren die Contax 137 MD Quartz und die Konica FS-1. **Seite 136**

Lichtblicke

Fortsetzung von Seite 3

Kunden weitersage, damit der keine Testberichte mehr braucht. Dort liest man dann, daß die Filter „XYZ Multi Coated-im Verlauf der Fertigung mit transparenten Schichten bedampft" werden. Wer hätte das gedacht! Aber das ist noch nicht alles. Folge ist nämlich „eine deutlich sichtbare Steigerung von Lichtstärke und Qualität, womit vor allem auch die bessere Bildschärfe . . . gemeint ist".
Dann wird es grundsätzlich: „Objektiv und Filter bilden nämlich eine Gesamteinheit als Linsensystem". Wenn man das weiß, braucht man doch keine Tests mehr. Und dann möchte man glatt selbst zum Lichtstrahl werden, denn „Ganz weich treten die Lichtstrahlen vom Medium Luft in das Medium Glas über". Herrlich muß das sein. Dann heißt es weiter „die Lichtstärke bleibt auf diese Weise voll erhalten." Ja, was denn nun? „Deutlich sichtbare Steigerung der Lichtstärke" oder „Lichtstärke voll erhalten"? Aber an solch kleinen Ungereimtheiten stoßen sich höchstens Tester und Schulmeister, der Kunde wird's schon glauben. Außerdem ist die Verpackung viel wichtiger. Deswegen lautet der Titel des „Fachbeitrags" auch „Sichere Verpackung der besten Glas-Qualität".
Also Tester, aufgepaßt! Laßt die Finger von Kameras und Objektiven, testet die Verpackung. Über dieses Thema ist dann auch eine sachliche Auseinandersetzung mit dem Kontakt-Magazin voller Fachinformationen für die Fotobranche möglich. H.G.



Orden muß sein!

Aus der Hand des bayerischen Ministerpräsidenten erhielt Lothar Schmechtig, Vorsitzender der Geschäftsleitung von Foto-Quelle, den bayerischen Verdienstorden für besondere Verdienste um den Freistaat Bayern.

Kodak Fotobuchpreis 1980

Teilnahmebedingungen für den diesjährigen Fotobuchpreis liegen vor.
Zum fünften Mal veranstaltet Kodak in Zusammenarbeit mit dem Verband der Verlage und Buchhandlungen im Rahmen der Stuttgarter Buchwochen den Kodak Fotobuchpreis. Interessenten können die Teilnahmebedingungen bei der Kodak-Pressestelle, Kennwort Fotobuchpreis 1980, Postfach 369, 7000 Stuttgart 60, anfordern. Ausgezeichnet werden Bücher, die sich im weitesten Sinne mit Fotografie beschäftigen oder Fotografie als vorherrschendes Ausdrucksmittel einsetzen. Teilnahmeberechtigt sind alle deutschsprachigen Titel, die nach dem 1. Juli 1979 erschienen sind und noch nicht am Kodak Fotobuchpreis teilgenommen haben. Einsendeschluß ist der 3. November 1980, die Buchwochen finden vom 13. 11. bis 7. 12. 80 statt.

Bundes-Diaschau 1980 in Hamburg

Am 27. September beginnt im Congress Centrum Hamburg (CCH) die Bundes-Diaschau. Veranstalter ist der Verband deutscher Amateurfotografenvereine e. V., Ausrichter der Camera Club Minolta Hamburg e. V. Erstmals werden im Rahmen der Veranstaltung Diaporamen in freier Themengestaltung bewertet und gezeigt. Verbunden mit der Diaschau ist der einen Tag später stattfindende Verbandstag des VDAV am 28. September, ebenfalls im CCH. Die Bundes-Diaschau beginnt am 27. 9. um 14 Uhr. Der Eintrittspreis beträgt 4,– DM. Um 20 Uhr startet dann noch eine große „VDAV-Bordparty" an den Landungsbrücken.

Zirkus

Wolf Harhammer war vier Jahre lang Luftballonverkäufer und arbeitete bei einem Zirkus um das Milieu kennenzulernen. Seine Zirkus- und Rummelporträts, die keine Exoten oder menschliche Abnormitäten zeigen, sind vom 17. September bis zum 25. Oktober im Fokus Bilderladen, Dahlmannstr. 5, Berlin 12, zu sehen. Harhammer, der zwölf Semester lang Malerei und Bildhauerei in Stuttgart studierte, geht es bei seiner Präsentation nicht um den einzelnen Menschen, sondern um die Darstellung einer bestimmten sozialen Gruppe.

VDAV-Fotokurse

Der VDAV veranstaltet im Herbst/Winter 1980 in seinem Schulungszentrum Süd auf dem Mautnerschloß in Burghausen eine Reihe von Fotokursen. Darunter sind u. a. ein Jugendseminar, ein Portraitseminar, ein Kurs über das „Puschen" von Ektachrome 400 und über Verfremdungseffekte mit Agfacontour. Termin- und Detailinformationen erhalten Sie beim Schulungsleiter G. Hübner, Wackerstr. 70, 8263 Burghausen.

Ausstellung

von Florian Adler

Mehrere renommierte Fotogalerien in den verschiedensten Gegenden der Bundesrepublik werden in diesem und im nächsten Jahr die Ausstellung „Strukturen" des Fotografen und Color Foto-Autoren Florian Adler zeigen. Sponsor ist Minolta, das damit sein verstärktes Engage-

Prominente groß im Bild

Auf dem Kanzlerfest „Wa(h)lpurgisnacht" kam eine Riesen-Polaroid zum Einsatz.
Lebensgroße Porträts der anwesenden Prominenz aus Kultur sowie auch von einem Teil der geladenen „Normalbürger" wurden vom Fotograf Ruud Bom/Bunte mit einer der vier existierenden Polaroid-Riesenkameras geschossen. Die Kamera mit dem Bildformat 52,3 mal 61 cm ermöglicht mit den Fujinon-Objektiven 350, 600 und 1200 mm Abbildungen von 0,5 bis 3facher Originalgröße. Das Polacolor Sonderformat Filmmaterial liefert ein fertiges Großbild nach etwa eineinhalb Minuten.

Club Daguerre tagt

Die diesjährige Jahrestagung der internationalen fotografischen Gesellschaft „Club Daguerre" findet am 20./21. September im Hotel Höchster Hof in Frankfurt statt. Neben der internen Mitgliederversammlung steht auch eine internationale Photographica-Börse auf dem Programm. Diese findet am Sonntag, den 21. 9. ab 15.00 Uhr statt. Nähere Informationen über Club Daguerre, Anton-Burger-Weg 145, 6000 Frankfurt 70.

Color Extra BLATT

Ausstellungen und Galerien

„Strukturen"

ment für die künstlerische Fotografie deutlich machen will. Vom 6. September bis zum 5. Oktober sind die rund 50 Farbbilder in der Fotogalerie „Lichtblick", Dorstfelder Hellweg 15 in Dortmund zu sehen.

Ecuador-Impressionen

Die Galerie im Fotorama, Agfa-Gevaert-Vertriebszentrum an der B8 in Leverkusen, zeigt bis zum 31. Oktober 1980 unter dem Titel „Ecuador – Land unter dem Äquator" Impressionen einer Reise von Marie-Luise Oertel. Die Ausstellung wurde am 14. August durch den Botschafter Ecuadors eröffnet. Das Fotorama ist montags bis freitags von 9.00 Uhr bis 17.00 Uhr geöffnet.

Ausstellungskalender 9/80

Berlin: 1. 8. – 14. 9. 80
Fotografien von Kindern und Jugendlichen: „Kinder heute – wie wir leben, was wir wollen".
Vision Werkstatt & Galerie Gotenstraße 75.
Berlin: 17. 9.-25. 10. 80
Zirkus- und Rummelporträts von Wolf Harthammer.
fokus bilderladen, Dahlmannstr. 5.
Bietigheim-Bissingen:
16. 6.-9. 9. 80
„Serien" Jürgen Knoll.
10. 9.-21.10. 80
„Impressionen aus Südostasien" von Walter Leibfarth. CAT Galerie, Hauptstr. 52.
Bonn: Juli-Sept. '80
James Collin: „Porträtfotos".
Galerie Linssen, Prinz-Albert-Str. 47
Bonn: 15. 8.-14. 9. 80
„Das unbekannte Pressefoto"
Wissenschaftszentrum, Ahrstr. 15.
Bückeburg: 12. 9.-30. 9. 80
Henrike Junge-Gent: Fotos von Türen.
Galerie Harmening, Herderstr. 19.
Castrop-Rauxel: 1. 9.-4. 11. 80
Holland – Impressionen.
Produzenten-Galerie Schäfer, Am Stadtgarten 6.
Dortmund: 9. 8.-3. 9. 80
Jürgen Dehninger,
6. 9.-5. 10. 80
„Strukturen"
Farbfotos von Florian Adler.
Photogalerie Lichtblick, Dorstfelder Hellweg 15.
Essen: 15. 8.-12. 9. 80
Timm Rautert: „Deutsche in Uniform"
15. 9.-12. 10. 80
André Gelpke: „Vernissagen"
Kunstring Folkswang, Bismarckstr. 64-66.
Hamburg: 2. 9.-13. 9. 80
Tuna Ciner: „Bäume".
15. 9.-27. 9. 80
Arbeiten von Studenten der FHS Hamburg: „Selbstdarstellungen".
RES Fotoagentur u. Galerie, Eichenstr. 25.
Hamburg: September '80
Hans-Peter Neumann-Witt: „Duographien".
Fotogalerie der Staatlichen Landesbildstelle, Kieler Str. 171.
Hannover: 1. 9.-9. 10. 80
A. Hunger und H. Sander: „Strukturen"
Galerie im Keller, Fotoclub im Freizeitheim Linden, Windheimstr. 4.
Hannover: September '80
„Leuchttürme" (Fotosequenzen).
Totalkunst-Zimmergalerie, Sodenstr. 6.
Kiel: 16. 7.-3. 9. 80
Hajo Antpöhler: „Über die Tauglichkeit von Fotos als Bilder-Reihe: Medium Fotografie".
Schleswig-Holsteinischer Kunstverein u. Kunsthalle, Düsternbrooker Weg 1-7.
Köln: bis Ende September '80
Helmut Lederer: „Photographien".
Galerie Dreiseitel, Richmondstr. 25.
Köln: 13. 9.-27. 9. 80
„Kaufhauswelt" Fotoserie von Kevin Clarke.
Fotogalerie Glasherz, Mainzer Str. 23.
Köln: 11. 6.-6. 9. 80
Zeitgenössische amerik. Farbfotografie.
13. 9.-25. 11. 80
Vintage Prints von:
Eugène Atget.
Galerie Rudolf Kicken, Albertusstr. 47/49.
Köln-Deuz: 12. 9.-28. 9. 80
„photokina" – Bilderschauen in der Kunsthalle Köln.
Messegelände Köln.
Lehrte: September/Oktober '80
Eckhard Kloss: „Farbige Landschaftsaufnahmen".
Fotogalerie Jausthof, Steinwedel, Dorfstr. 5.
München: 24. 4.-14. 9. 80
„Otto Steinert Preis der DGPh. Junge Autoren zeigen ihre Arbeiten."
25. 9.-2. 11. 80
O. E. Hoppé. Ein Münchner Fotograf in London.
Große Galerie im Fotomuseum im Münchner Stadtmuseum.
St.-Jakobs-Platz 1.
München: 15. 7.-18. 9. 80
Herbert Bayer:
Bilder-Projekte-Fotografien.
Galerie Klihm, Franz-Joseph-Str. 9.
München: 5. 9.-5. 10. 80
Herlinde Koelbl: Photographien: Wohnzimmer und ihre Bewohner.
Kunstverein, Galerienstr. 4c.
München: 1. 9.-11. 10. 80
Joel Meyerowitz: „Photographien"
Photogalerie Lange-Irschl, Türkenstr. 54.
München: 5. 9.-27. 9. 80
Katharina Wilczek: „Fotocollagen".
Produzentengalerie, Adelgundenstr. 6.
München: 4. 9.-10. 10. 80
Pitt Venherm:
„Impressionen vom Untergang u. Verfall".
Rudi Renner, Mannhardtstr. 4.
Nürnberg: 26. 9.-23. 11. 80
Wols: Fotografien und Bilder.
Kunsthalle, Am Marientor.
Osnabrück: 11. 8.-14. 9. 80
Sonderschau II von Prof. Willy Hengl.
15. 9.-12. 10. 80
Ahmed Gezgin: „Experimentelle Fotografie".
Foto Galerie Szene, Bruchstr. 18.
Stuttgart: 17. 9.-19. 10. 80
Kunstfotografie um 1900 in Deutschland (1890-1919).
Fotografie in der Weimarer Republik (1918-1933).
Forum für Kulturaustausch des Instituts für Auslandsbeziehungen, Charlottenplatz 17.
Stuttgart: 25. 8.-4. 10. 80
„Verlassene Orte" SW-Fotos von Werner Hannappel.
Galerie im Kettenlädle, Paulinenstr. 53.
Wallenhorst-Rulle: 1. 7.-30. 9. 80.
Claus Gero Heitmann: Photos und Serigraphien, Bilder einer Straße".
Kunsthandel Doris u. Claus Gero Heitmann, Am Haupthügel 69.
Wetzlar: September '80
„Künstlerische Fotos" von Stanislaw Markowski.
Galerie im Foyer des Verwaltungsgebäudes der Ernst Leitz Wetzlar GmbH.
Wuppertal: 22. 8.-5. 10. 80
Harald Mante: Fotos.
Galerie an der Farbmühle, Adolfstr. 2.
Wuppertal: 9. 8.-7. 9. 80
Architekturfotos des 19. Jh. aus dem Bestand des Heydt-Museums.
Von der Heydt-Museum, Turmhof 8.
CH-Basel: Ende August-Ende Sept. '80
Edouard Boubat.
photo art basel, St. Alban-Vorstadt 10.
CH-Zürich: 19. 7.-14. 9. 80
E. Schalthers: Farbphotographie.
20. 9.-16. 11. 80
„China".
Photogalerie Kunsthaus, Heimplatz 1.
CH-Zürich: 28. 7.-5. 9. 80
„Licht und Schatten" von Janusz Grueśkoviak.
15. 9.-24. 10. 80
„Vor 25 Jahren, als Zürich halbstark wurde" von Karlheinz Weinberger.
Klubschule Migros, Stampfenbachstr. 138.
CH-Zürich: 16. 8.-3. 10. 80
Larry Fink, Alex Kaiser.
Work Gallery, Trittligasse 24.

Großer Fotowettbewerb 1980
„Der Mensch und seine Umwelt"
Koblenz

Letzter Einsendetag: 6. 11. 1980 · **Anfragen und Versandanschrift:** Arbeiterwohlfahrt, Bezirksverband Rheinland/Hessen-Nassau e. V. Kennwort: Fotowettbewerb, Postfach 165, D-5400 Koblenz. · **Teilnahmeformular:** Es werden nur Beiträge in die Bewertung aufgenommen, die zusammen mit einem ausgefüllten Teilnahmeformular und den ausgefüllten Adressenaufklebern eingereicht werden. · **Formate:** 18x24 cm - 30x40 cm, nicht aufgezogen. · **Jury:** Die Jury setzt sich zusammen aus Personen, die in sozialen Berufen tätig sind, aus Berufs- und Pressefotografen, aus Journalisten und aus Angehörigen des Bezirksverbandes der Arbeiterwohlfahrt Rheinland/Hessen-Nassau. · **Preise:** Reisen in europäische Hauptstädte, Bücher und Urkunden für die 5 besten Einzelbeiträge (schwarzweiß), 5 besten Einzelbeiträge (Farbe), 3 besten Bildreportagen (Schwarzweiß), 3 besten Gesamtleistungen (Farbe und Schwarzweiß), 3 besondere Leistungen von Teilnehmern im Alter bis zum vollendeten 17. Lebensjahr (Jugendfoto-Preise, Schwarzweiß). · **Katalog:** Zur Wanderausstellung wird ein Katalog herausgegeben. Er wird an alle Autoren ausgestellter Arbeiten kostenlos abgegeben. · **Ausstellung:** Jury: 16. 11. 1980 Benachrichtigung (Auszeichnung): 24. 11. 1980, Rücksendung der Beiträge: nach Abschluß der Wanderausstellung.

Tips zur Sendung
Der Fotowettbewerb „Mensch und Umwelt" soll ein Beitrag zur Auseinandersetzung mit dem sein, was wir gemeinhin mit „Leben" bezeichnen. Erwünscht werden Fotografien, die den Menschen in seiner Umwelt darstellen. Die Beiträge sollen die jeweilige Situation des Menschen wiederspiegeln. Erwünscht sind auch Arbeiten, in denen die Umwelt, die jeweilige Lebenssituation des Menschen darstellend, wiedergegeben wird.
Angestrebt werden ehrlich aufzeigende, kritische Fotografien, die erkennen lassen, daß sich der Bildautor mit dem Problem des Abgebildeten befaßt hat. Die eingesandten Arbeiten können und sollen zur Darstellung der gesamtgesellschaftlichen Situation beitragen. Sie sollen diese Situation dem Betrachter deutlich machen und für mehr Verständnis werben. Sie können darüberhinaus Partei ergreifen für oder gegen einen bestimmten Zustand.

Int. Fotowettbewerb Humorfoto '80
Knokke – heißt – Belgien

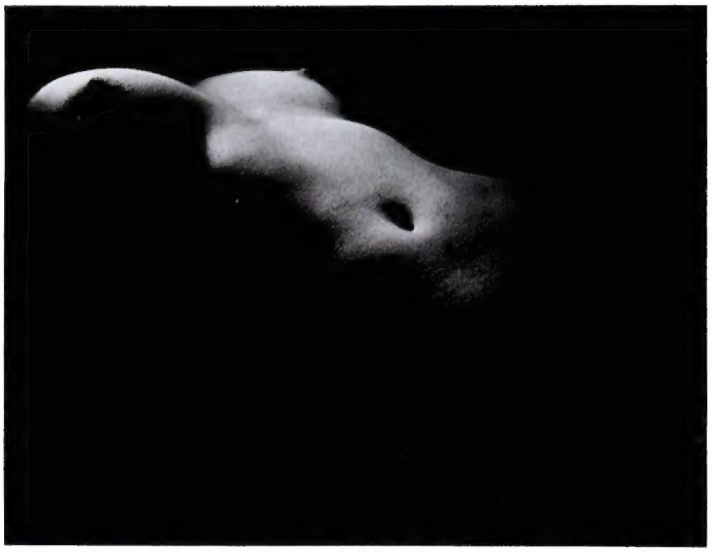
E: 15. 10. 1980 **G:** Retourporto (IRC) **Z:** FOTOS (3 Gruppen: A Amateurfotografen, B Berufsfotografen, C Pressefotografen

Formate: A 18x24 cm, B und C 30x40 cm · **Thema:** HUMOR · **Jury:** Spitzenfotografen aus A, B und C · **Katalog:** Herrliche, reich illustrierte Broschüre in DIN A4-Format · **Preise:** Geldpreise in der Höhe von ca. 150 000 BF für A, B und C aufgeteilt · **VA:** HUMORFOTO '80, SCHARPAARD MEERLAAN 30a, B-8300 KNOKKE HEIST, BELGIEN

Tips zur Sendung
Im Vergleich, wieviel auf dieser Welt auch gelacht wird, gibt es viel zu wenige Fotos davon. Auch vieles, zufällig Angetroffenes und durch verschiedene Objektive Gesehene wirkt oft lustig. Senden Sie aber keine mit Kraft gemachten Humorfotos. Sie wirken meist gar nicht so lustig, wie sich dies ihre Autoren vorstellen. Da es nicht viele thematische Ausstellungen zu diesem Thema gibt, sollten Sie unbedingt einsenden.
Die Veranstalter können nur durch eine sehr hohe Beteiligung eine gute Schau präsentieren. Also helfen auch Sie mit Ihren besten Humorfotos mit.

Abkürzungen
G – Gebühr, Z – Zugelassen, E – Einsendeschluß, SB – Schwarzweißbilder, SBE – Schwarzweißbilder (Experiment), SBN – Schwarzweißbilder (Natur), FB – Farbbilder, CD – Colordia, CDN – Colordia (Natur), STD – Stereodia, VA – Versandanschrift, EF – Eintrittsformular, FIAP – Fotoweltverband, PSA – Photographic Society of America, IRC – Internationaler Rückantwortcoupon

Miroslav Stibor CSSR



Colorama Int. Exhibition –
Brooklyn, USA – 1980

E: 31. 10. 1980 **G:** 2,50 US Dollar (PSA) pro Sparte **Z:** CD und CD (Photojournalismus **VA:** COLORAMA INTERNATIONAL COLOR SLIDE EXHIBIT, 1864 – 61 STREET, BROOKLYN, NEW YORK 11204, USA **EF:** Alfred JENDROSZEK, PSA, AFIAP, Zaubzerstraße 49, D-8000 MÜNCHEN 80.

Salonkritik
Niveau: Amateursalon · **Organisation:** sehr gut · **Jury:** PSA-Spitzenfotografen · **Ergebniskarte:** prompt · **Vorführungen:** mehrere öffentliche Vorführungen · **Vignetten:** einfach · **Katalog:** Heftchen · **Preise:** 30 schöne Preise und zahlreiche Diplome · **Publikationen:** Tagespresse · **Retournierung:** Februar 1981. **Tips zur Sendung:** Es sind alle Techniken und Thematiken zugelassen. Viele Spezialpreise für Sport, Kinder, Porträt, Figurenstudien, Humor, Landschaft, Reportage und vieles andere.
Vier themenverschiedene Dias oder Format Gruppe A (Amateure) 18x24 cm, Gruppe B und C (Berufs- und Pressefotografen) 30x40 cm.

Saison-Fotowettbewerb
der Agfa-Photoblätter, 1980

E: 31. 12. 1980 **G:** Rückporto **ZP:** SB oder FB oder CD (pro Teilnehmer 3 Stück); Formate SB und FB bis 30x40 cm, CD alle üblichen Größen erlaubt. **VA:** C.A.T. VERLAG BLÖMER GmbH, Postfach 1229, D-4030 RATINGEN 1

Thema: „Farbenspiele der Natur" **Jury:** Zusammengesetzt aus einem Verlagsmitglied, einem Vertreter der Fotoindustrie, des Fotohandels, der Redaktion Photoblätter und einem Fotoamateur. · **Preise:** 1. Preis: 3 Einkaufs-Gutscheine à 300 DM 2. Preis: 2 Einkaufs-Gutscheine à 300 DM 3. Preis: 1 Einkaufs-Gutschein à 300 DM 4.-20. Preis: Fotobücher. Die gewonnenen Einkaufs-Gutscheine berechtigen ausschließlich zum Erwerb von Agfa-Gevaert-Pro-

vier Dias zu einem Thema werden am erfolgreichsten sein. Bildmäßiger Vortrag wichtig. Große Beteiligung, ca. 4000 Dias, deshalb ist es schon interessant, dabei zu sein.

Ausstellungen/Teilnahme/Erfolge

Der in Olmütz lebende Rektor der dortigen Kunsthochschule fotografiert seit Jahrzehnten Frauenporträts und Akte. Weiße und schwarze, ruhig aufgebaute und bewegte Darstellungen gab es bisher in Stibors Tätigkeiten.

Sein Erfolgsrezept ist, stets Neues zu machen und dies perfekt vorzutragen!

Viele Arbeiten des Fotografen wurden kopiert, aber nie erreicht.

Miroslav Stibor ist ein bildmäßiger Fotograf mit internationalem Ruf.

Wichtiger Hinweis:
Alle Veranstalter von Wettbewerben und int. Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibebedingungen direkt an Prof. Willy Hengl, A-3350 Stadt Haag zu senden, der unseren monatlich erscheinenden Fotokalender „Ausstellungen – Teilnahme – Erfoge" bearbeitet.

dukten bei Ihrem Fachhändler.
Die Gewinnner der Hauptpreise erklären sich mit einer honorarfreien Veröffentlichung einverstanden.

Staten Island Slide Salon '80
USA

E: 23. 10. 1980 **G:** 2,50 US Dollar (PSA) **Z:** CD (Reise – Phototravel) **VA:** BEA ELZER, 831 BARD AVENUE, STATEN ISLAND, NY 10 310 MML, USA

Salonkritik
Niveau: Amateursalon · **Organisation:** gut · **Jury:** Spitzenfotografen des Landes · **Ergebniskarte:** prompt · **Vorführungen:** mehrere öffentliche Vorführungen · **Katalog:** Heftchen (Verzeichnis) · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Medaillen und Diplome · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse · **Retournierung:** 1. 12. 1980
Tips zur Sendung: Das Thema der Veranstalter sind Reisedias. Man erwartet sich Land und Leute, natürlich auch Architektur und Technik. Senden Sie also bildmäßig gestaltete Reisedias, die möglichst viel zu erzählen haben. Beachten Sie dies bei Ihrer Auswahl, so werden Sie Chancen haben, dabei zu sein.

Minolta Club Fotowettbewerb 1980

Einsendeschluß: 1. 10. 1980 · **Sparte:** SB · **Formate:** 18x24 cm - 24x30 cm, nicht aufgezogen · **Anzahl:** 4 Bilder je Autor · **Verpackung:** Die Bilder müssen in einer für den Rücktransport geeigneten Verpackung eingereicht werden. · **Teilnahmegebühr:** keine; Rückporto S 20,– · **Jury:** Österreichische Spitzenfotografen · **Beschriftung:** Die Bilder müssen auf der Rückseite den Namen und die Adresse des Autors aufweisen. · **Preise:** 1. Preis: 1 Minolta Spiegelreflexkamera 2. Preis: 1 Minolta Teleobjektiv 3. Preis: 1 Minolta Weitwinkelobjektiv 4. Preis: 1 Fotobuch 5. Preis: 1 Fotobuch 6.-20. Preis: Urkunden · **Versandadresse :**
Minolta Club Austria.
Clubwettbewerb '80
A-8225 PÖLLAU
Tips zu Sendung
Senden Sie bitte Ihre besten SB-Bilder. Achten Sie bitte vor allem auf eine saubere Arbeit in der Dunkelkammer: Technisch schwache, inhaltlich jedoch gute Bilder haben kaum Chancen auf Erfolg. Vergessen Sie bitte aber auch nicht auf die Retusche der Kratzer und sonstiger Bildfehler. Falls Sie Ihre Fotos mit Rändern verzieren, sollten diese unbedingt einkopiert werden. Die Nichtbeachtung gerade solcher Kleinigkeiten kann einen Platz im Spitzenfeld gefährden. Da kein bestimmtes Thema vorgeschrieben ist, haben alle Bereiche der Fotografie die gleichen Chancen. Der MCA behält sich das Recht einer honorarfreien Veröffentlichung der eingereichten Bilder in „Rokkor" vor.

Santa Clara
Int. Slides Exhibition, USA

E: 31. 10. 1980 **Z:** CD (Fotojournalismus) **G:** 2,50 US Dollar **VA:** W. B. HEIDT, 125 BLOSSOM GLEN WAY, LOS GATOS, CA 95 030, USA

Salonkritik
Niveau: Amateursalon · **Organisation:** gut · **Jury:** Fotografen der PSA · **Ergebniskarte:** prompt · **Vorführungen:** mehrere öffentliche Vorführungen · **Katalog:** Heftchen (Verzeichnis) **Vignetten:** einfach · **Preise:** mehrere Medaillen und Diplome · **Publikationen:** Tagespresse und Rundfunk · **Retournierung:** 1. 12. 1980
Tips zur Sendung: Dias, die den Menschen in seiner Umwelt zeigen, wie und wo die Menschen leben. Dias aus den jeweiligen Jahresgeschehen aller Kontinente und deren Länder (Bildjournalismus) erbitten die Veranstalter. Beachten Sie dies bei der Auswahl Ihrer Dias. Die beschreibende Art hat Vorrang, können Sie diese auch zusätzlich bildmäßig präsentieren, so werden Sie Chancen haben, dabei zu sein.

IIIe Concurs Int. de Foto –
Andorra '80

E: 30. 9. 1980 **G:** 5 US Dollar (FIAP) **Z:** SB und CD **VA:** CERCLE DE ARTS ET DES LETTRES, AVINGUDA CARLEMANY 24, ESCALDES PRINCIPAT D'ANDORRA

Salonkritik
Niveau: Amateursalon · **Organisation:** gut · **Jury:** Fotografen der Gesellschaft · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Nettes Arrangement nach ortsüblichen Gesichtspunkten · **Katalog:** Nettes Heft mit einigen Abbildungen · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Medaillen und Diplome · **Publikationen:** Tagespresse · **Retournierung:** 1. 2. 1981

Tips zur Sendung
Die Veranstalter wollen einen Querschnitt durch die bildmäßige Ausstellungsfotografie zeigen. Es sind alle Themen und Techniken erlaubt. Man will Spitzenfotos, die in aller Welt gehängt, reproduziert und prämiiert wurden, neben neuen, interessanten Arbeiten in die Schau bringen.
Eine Aufgabe für alle „alten Hasen" und junge, schon mehrmals erfolgreiche Amateure, wie natürlich auch für Anfänger.
Senden Sie eigenwillig gesehene und technisch perfekt vorgetragene Fotos dorthin. So werden Sie Chancen haben, dabeizusein.
Format 30x40 cm am beliebtesten.

Ein Fotobuch, wie es noch keines gab!
Für Sie, für Verbände, Vereine, Veranstalter, Ausstellungs- und Wettbewerbsfotografen, sowie für alle, die es werden wollen, geschrieben:

Willy Hengl „Erfolg auf Ausstellungen"

Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48, D-8000 München 71, 192 Seiten Bild und Wort DM 35,–

Fotowettbewerb
„Frankreich heute"

Veranstalter: Gemeinsam mit dem Verband Deutscher Amateurfotografen-Vereine e. V. (VDAV-Landesverband Saar) hat die Saarbrücker Zeitung diesen Fotowettbewerb ausgeschrieben. Einsendeschluß am 1. 10. 1980 bei dieser Zeitung, Kennwort Frankreich heute", Postfach 269, D-6600 SAARBRÜCKEN 1. Ob Amateur- oder Berufsfotograf, jeder kann mitmachen. Bis zu 5 Fotos (Farbe oder Schwarzweiß) der Mindestgröße 10x15 cm formlos einsenden. Vollständige Postanschrift auf der Rückseite. Hinweis auf die Örtlichkeit der Aufnahme in Frankreich. Jugendliche Geburtsdatum angeben (bis vollendetes 18. Lebensjahr), da für sie 5 Sonderpreise bereitstehen. 75 Fotos werden prämiiert, 3 Reisen nach Frankreich, viele Fotokameras, wertvolle Bildbände usw. Veröffentlichungshonorar für eine große Anzahl der Fotos in der Saarbrücker Zeitung wie auch in der franösischen Zeitung Republicain Lorrain in Metz. Wie sehen die Deutschen ihr Nachbarland? Gefragt ist das Foto als Dokument des heutigen Frankreich, wobei die Aussagekraft im Vordergrund steht. · **Jury:** 2 Fotografen, 2 Journalisten und 1 Frankreich-Sachverständiger. · **Gewinnerbenachrichtigung:** 20. 10. 1980 · **Rücksendung:** 15. 1. 1981. Zwei Ausstellungen im Saarland.

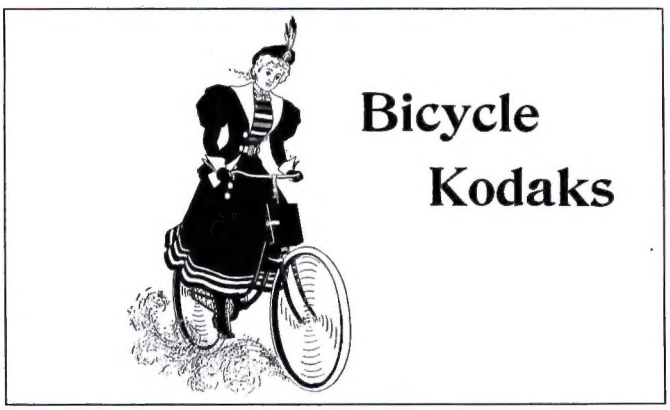
Steinorth's Fotobuch-Notizen

Erlebte Landschaft

Zwei Kenner Mecklenburgs, der Fotograf und Grafiker, Lothar Reher – und der Schriftsteller Fritz Rudolf Fries, haben mehrere Reisen durch diese Landschaft gemacht und hierbei einen Bildband geschaffen, der trotz einer sehr individuellen subjektiven Sehweise der Autoren, und trotz der Vermeidung bekannter Fotomotive gerade durch die Entdeckung unbekannter Schönheiten Einsichten in eine deutsche Landschaft vermittelt, die das Buch empfehlenswert machen. Unsere Abbildung zeigt ein Foto vom Darß. Fritz Rudolf Fries (Text) und Lothar Reher (Fotografie). Erlebte Landschaft: Bilder aus Mecklenburg, VEB Hinstorff, Verlag Rostock 1979, ca. DM 35,—.

Stadt-Landschaften

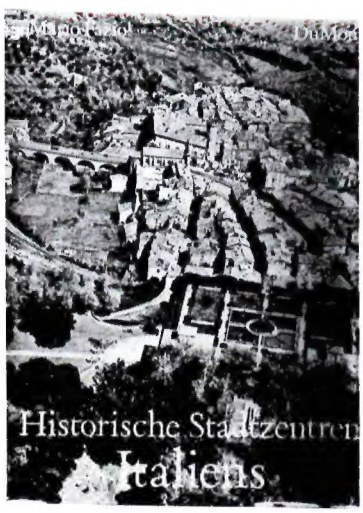
Franco Fontana, in Modena lebender Fotograf, fotografiert vornehmlich Landschaften bis zur symbolhaften Abstraktion. Kaum einer geht mit der Farbe so streng und aussagekräftig um wie er. Seine ebenso gesehenen Stadtansichten (Prag, Modena, Amsterdam, New York, San Francisco, Los Angeles u. a.) sind als eingeklebte Bilder in einem sorgfältig aufgemachten Buch wie in einem Album erschienen. Ein bibliophiler Leckerbissen!
Franco Fontana: Paesaggio Urbano, Selezione d'Immagini Monza 1980, 19x19 cm, 72 S., 25 Fotos, ital. und engl. Text, 13000 Lire.



Fahrrad-Kameras

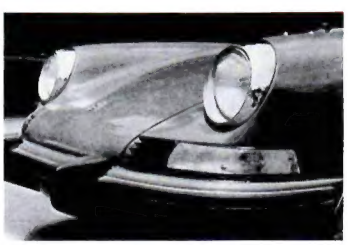
Zur Kulturgeschichte des wiederentdeckten Fahrrads gehören auch besonders für Radfahrer geeignete Kodak Kameras: Ein 32-seitiger Spezialkatalog, 1897 von Kodak veröffentlicht, wurde jetzt von einer Photographica-Firma in Connecticut in USA als Reprint herausgebracht.
In Deutschland bietet diesen Katalog die Abteilung Fotoliteratur von Foto Brell, Köln, Deichmannhaus, für DM 15,– an.

Städte von oben



Erst aus der Luft wird deutlich, wie Städte angelegt waren, wie sie ihren urbanen und geschlossenen Charakter erhielten, was die Wirtlichkeit historischer Zentren ausgemacht hat. Das wird deutlich am Beispiel Italiens vom Mittelalter, der Blüte in der Renaissance und im Barock bis zur teilweisen Verwahrlosung in unserem Jahrhundert. Gute Farbaufnahmen (S/W nicht durchgängig) mit Plänen, Stichen und alten S/W-Fotos. Typographie und die Bild/Text-Zuordnung lassen zu wünschen übrig. Historische Stadtzentren Italiens, DuMont Buchverlag Köln, 1980, 192 S., 53 Farb- und 205 S/W-Fotos, 31,5x27 cm, DM 64,—.

Auto-Frosch

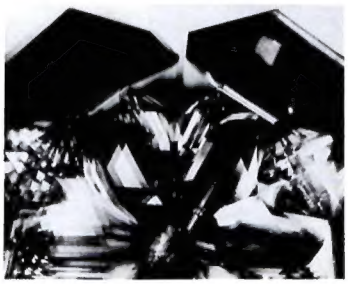


Formen sehen und entdecken ist das Thema eines Foto-Kinderbuchs, das zugleich eine interessante Anregung für Amateurfotografen gibt: Der amerikanische Fotograf Stephen Lewis hat in unserer technischen Umwelt Formen der Natur wiedererkannt. Er hat „Giraffen" auf der Baustelle entdeckt – oder einen „Auto-Frosch". Technik-Tiere, denen die Kinder jeweils das entsprechende Tier zuordnen müssen. Kombinationsgabe und Phantasie werden aufgerufen – erst zum Vergleichen, dann zum Selberfinden. Stephen Lewis: Mein Autofrosch, Verlag Heinrich Ellermann, München 1977).

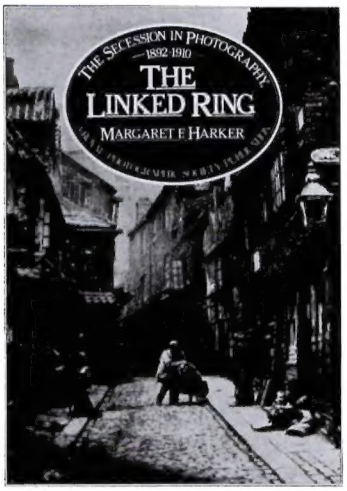
Steinorth's Fotobuch-Notizen

Licht-Abstraktionen

Zu den interessantesten künstlerischen Experimenten des „Neuen Fotografen" der 20er Jahre gehörten Licht-Abstraktionen – wie zum Beispiel die Vortographien von Coburn (unsere Abbildung aus dem Jahre 1917) – die Fotogramme von Moholy-Nagy, die Rayographien von Man Ray oder die Licht- und Schatten-Konstruktionen eines Francis Bruguière.
Diese Fotos und weniger bekannte Arbeiten von Barbara Morgan Gyorgy Kepes, Nathan Lerner, Lotte Jacobi, Frederick Sommer und Carlotta Corpron hat jetzt die Universität von Missouri-St. Louis zu einer Wanderausstellung zusammengestellt, die von verschiedenen amerikanischen Museen gezeigt werden wird.
Zur Ausstellung hat die Universität einen Katalog herausgebracht, der alle 50 in der Schau gezeigten Arbeiten hervorragend reproduziert



wiedergibt.
Ein Vorwort, in dem sich Beaumont Newhall an Gespräche mit Coburn und Moholy-Nagy über ihre Licht-Abstraktionen erinnert und eine kenntnisreiche, ausführliche Einleitung von Jean S. Tucker ergänzen die gelungene Veröffentlichung: ISBN: 0-9601616-2-7, $ 12,-.



Kunst-Fotografie

Zu den wichtigsten und zugleich auch interessantesten fotogeschichtlichen Veröffentlichungen des Jahres 1979 gehörte eine Monographie über die englische Kunstfotografie. Die Autorin dieser Darstellung ist die Prorektorin des Polytechnikums Central London, Professor Margaret E. Harker, eine bedeutende englische Fotohistorikerin. In ihrem Band beschreibt sie wissenschaftlich recherchiert, aber zugleich auch liebevoll und spannend die Geschichte des „Linked Ring" eines Zusammenschlusses von Fotografen, die sich in den Jahren von 1892–1910 der Förderung des Grafisch-Malerischen gewidmet haben.
Margaret E. Harker, The Linked Ring. The Secession Movement in Photography in Britain, 1892–1910. Eine Veröffentlichung der Royal Photographic Society. Verlag Heinemann, London 1979, DM 98,–.

Munkacsi Monographie

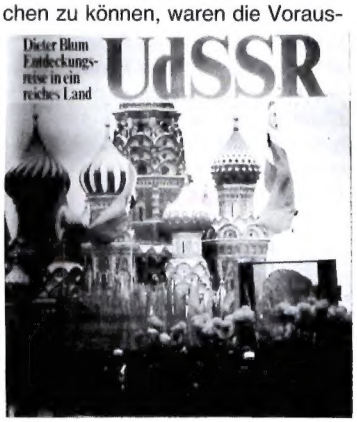
Zu den kreativsten Bildjournalisten, die Ende der 20er und Anfang der 30er Jahre für die deutschen Illustrierten arbeiteten, gehört der in Ungarn geborene Martin Munkacsi, der 1927 nach Berlin kam, wo er bis 1933 lebte. In diesem Jahr führte ihn ein Bildauftrag nach New York, wo ihn Carmel Snow, die berühmte Redakteurin von Harper's Bazaar, für ihre Zeitschrift entdeckte und überredete nach Amerika überzusiedeln. Bis zu einem schweren Herzanfall im Jahre 1943 war Munkacsi ein wichtiger Wegbereiter der amerikanischen Modefotografie. Seinen bildjournalistischen Leistungen in Europa und dem spontanen Stil seiner amerikanischen Modefotografie ist die von Nancy White und John Harper Esten herausgegebene Bildmonographie „Style in Motion – Munkacsi Photographs of the '20s, '30s and '40s" gewidmet, Verlag Clarkson N. Potter, Inc., New York 1979, ISBN 0-517-53858X, $ 25,–.

Reise-Fotos

Unter den neuen Landschaftsbildbänden aus der DDR ist besonders Hasso Magers Liebeserklärung an die Landschaft der Slowakei und ihre Bewohner zu nennen. Die Schilderung seiner Reiseeindrücke wäre aber sicher nur halb so überzeugend, wenn der Band nicht die meisterhaften Aufnahmen des slowakischen Fotografen Karol Kállay enthielte, dessen Bilder eine Landschaft von großer Schönheit poetisch und eindrucksvoll sichtbar werden lassen.
Hasso Mager/Karol Kállay: Kolumbus in der Tatra, Mitteldeutscher Verlag Halle/Leipzig 1979, DM 25,–

UdSSR

So nah, unmittelbar und ungeschminkt war die Sowjetunion noch nie. Der deutsche Fotograf Dieter Blum schuf ein gigantisches Bild der UdSSR (siehe auch den Farbbeitrag in Color Foto 8/80 S. 74–83), das mit viel Aufwand während fünf Monaten und mehrerer Reisen zu verschiedenen Jahreszeiten entstanden ist. Fast zu schön, um wahrhaftig zu sein! Optimale Bedingungen, wie die Erlaubnis, Luftbildaufnahmen machen zu können, waren die Voraus-



setzungen dazu. Unterschiedliche Qualität der Farbfotos.
UdSSR – Entdeckungsreise in ein reiches Land, Econ Verlag Düsseldorf 1980, 194 S., 31,5x34 cm, DM 98,–.

Viel Dampf

Die Freunde der Dampflokomotiven sind ganz spezielle Hobbyisten, vor allem aber begeisterte Fotografen, die dokumentarische Arbeit leisteten, als sie anfingen, die Stahlrösser auf Film zu bannen. In dem Bildband „Dampflokomotiven bei der DB" sind echte Raritäten enthalten, die schon vor zwölf Jahren ausgemustert wurden, sowie eine Fülle von Farbfotos, die die letzten deutschen Dampflokomotiven nicht im Museum, sondern draußen in ihren Einsatzgebieten zeigen. Erfreulich, daß den Bildautoren ausführliche Editorials gewidmet sind. Dampflokomotiven bei der DB, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart, 1980, 192 S., 174 Farbfotos, Pappband, DM 58,–.

Color Extra BLATT

Wirtschaft/Handel/Produkte

Neu aufgetaucht: Nikonos IV-A

Nicht nur für Fotografen mit Amphibien-Ambitionen gibt's was Neues.

Die Nikonos III hat sich jahrelang als Unterwasserkamera bewährt. Die neue Nikonos IV-A wird jetzt von Nikon als echte Amphibien-Kamera präsentiert, die ihre Freunde auch über Wasser finden soll. Sie ist mit einer Belichtungsautomatik ausgestattet und gleicht in der Bedienung einer ganz normalen Kamera. Die Belichtungsmessung erfolgt durch das Aufnahmeobjektiv, und die Zeiten werden automatisch im Bereich von länger als $^1/_{30}$ s bis $^1/_{1000}$ s gesteuert. Mit dem neuen Sucher ist die Bildbegrenzung selbst bei 40 mm Augenabstand vom Okular, wie er z. B. bei Taucherbrillen leicht auftritt, noch sichtbar. Liegt die Belichtungszeit zwischen $^1/_{30}$ und $^1/_{1000}$ Sekunde, so leuchtet eine LED im Sucher permanent. Blinklicht warnt vor Überbelichtung und Verwackeln, kein Aufleuchten zeigt, daß die Batterien nicht in Ordnung sind. Mit angesetztem Nikonos SB-101 wird die Blitzbereitschaft im Sucher signalisiert und die $^1/_{90}$ s zur X-Synchronisation eingestellt. Die Rückwand wird jetzt aufgeklappt und ist besonders gesichert. Die Bedienung ist damit im Vergleich zur Nikonos III wesentlich einfacher. Besonders positiv zu erwähnen: die schon vorhandenen Objektive älterer Nikonos- und Calypso-Kameras können weiter verwendet werden.

Agfa bringt's

Ein neues Projektionssystem unter der Bezeichnung Agfa CS wurde in England und Holland vorgestellt.
Die neuen Diamator 1500 und 1500 Autofokus-Projektoren zeichnen sich durch eine neue Führung für ungewöhnlich dünne Diarähmchen aus. Sie haben nur etwa die halbe Dicke wie konventionelle. Dadurch enthalten die Magazine bei gleichem Umfang mehr Dias, bzw. sie sind kleiner für die gleiche Anzahl von Dias als die üblichen Gemeinschafts-Magazine. Nichts desto trotz passen auch diese Magazine in die neuen Agfa-Projektoren. Die Lichtquelle ist eine 24V/150W Halogenlampe. Standard-Objektiv ist ein Agomar 85 mm f/2,8. Außerdem stehen Objektive mit 60, 90 und 150 mm Brennweite zur Verfügung, ebenso ein Zoom-Vorsatz. Das Gerät ist für die Überblendprojektion geeignet und arbeitet bemerkenswert leise. Preise für den deutschen Markt sind noch nicht bekannt.

Fußwechsel

Wechselbare Blitzkontakte – eine Idee, die schon lange fällig war.

Für seinen neu vorgestellten Kompaktblitz Variant 718 MFX, das kleinste Gerät der Variant Blitzgeräte-Serie, bietet Regula auswechselbare Kontaktfüße an. Es gibt sie als Sonderzubehör für FlipFlah/TopFlash Anschluß und für X-Würfel-Anschluß. Das Gerät wird serienmäßig mit dem X-Mittenkontaktfuß geliefert. Seine Leitzahl beträgt 18 und erlaubt Blitzaufnahmen bis 5 m Entfernung. Mit frischen Batterien beträgt die Blitzfolgezeit 10 Sekunden und die Blitzkapazität etwa 150 Blitze. Der Reflektor leuchtet das Motiv mit 55° horizontalem und 45° vertikalem Bildwinkel aus.

Computer im Dunkeln

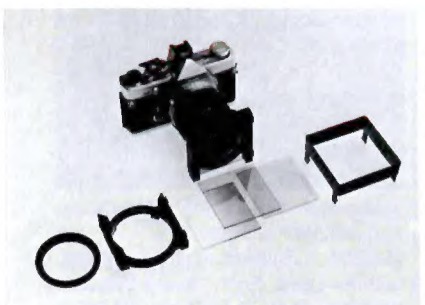
Die Stärken des neuen Labosix digital S liegen im wahrsten Sinne des Wortes im Dunkeln.

Beim Labosix digital S handelt es sich um ein digitales Meßgerät für Farbnegativ, Diadirekt- und Schwarzweiß-Verfahren. Er liefert alle für das Vergrößern erforderliche Daten wie Belichtungszeit, Kontrast und Papiergradation ebenso, wie er Temperaturen, Dichten und Beleuchtungsstärken mißt. Er ist als Schaltuhr nutzbar mit drei Zeitenbereichen bis 20, 100 und 400 Sekunden und mit ihm lassen sich Prozeßzeiten programmieren. Bei der Belichtungs- und Dichte-Messung können maximal neun Werte eines Negativs gespeichert und wieder abgerufen werden. Der präzise Mittelwert erscheint auf Tastendruck. Die Meßempfindlichkeit des Labosix digital S beginnt schon bei 0,005 lux. Der Temperaturfühler mißt im Bereich von 18°C bis 50°C mit einer Genauigkeit von ± 0,2°C. Ausführliche Informationen können Sie von der Gossen GmbH, Postfach 1780, 8520 Erlangen, anfordern.

Zoom-Nachfolger

Ein neues Zoom 3,8/75-205 mm mit „Makro"-Einstellung und einem 2x-Multiplier oder Extender (= speziell abgestimmter Konverter) stellt Vivitar vor. Dieses neugerechnete Zoom mit verbesserter Leistung im Nahbereich löst das Vorgängermodell mit den gleichen Daten ab. Der Bildwinkel liegt zwischen 32° und 12°, die kürzeste Einstellentfernung ist 1,2 Meter. Dabei beträgt der Abbildmaßstab 1:4. Wie schon zu zwei anderen Vivitar Zoomobjektiven, so ist auch zu diesem neuen Objektiv ein speziell abgestimmter Konverter, der von Vivitar als Multiplier bezeichnet wird, lieferbar. Er bewirkt eine Verdopplung der Brennweite und ermöglicht einen Abbildungsmaßstab von 1:2, der ebenfalls bei 1,2 m Entfernung erzielt wird.

Filter-Vielfalt

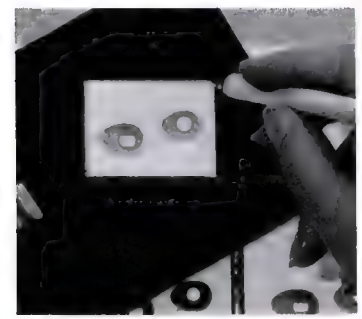


Unter der Bezeichnung „Filtek" wird jetzt von Regula, Bad Liebenzell, ein neues Filtersystem angeboten. Adapter mit 13 verschiedenen Filtergewinden von 40,5 bis 77 mm, wahlweise mit oder ohne fest eingesetztem Skylightfilter, erlauben das Aufstecken einer Universalfilterhalterung. In diese wiederum können bis zu drei Filter gleichzeitig eingeschoben werden. Die 56 verschiedenen angebotenen Filter und Vorsätze bestehen aus einem besonders harten und widerstandsfähigem Kunststoff, der einst für den Einsatz in der Raumfahrt entwickelt wurde. Zusammen mit dem Universal-Filterhalter erhält der Fotograf ein 18seitiges Handbuch, das alles Wissenswerte über das Filtek-System enthält.

Wirtschaft/Handel/Produkte

Keine Hasselblad-Sofortbildkamera...

...sondern ein gläsernes Schmuckstück in Form einer Hasselblad zeigt dieses Foto. Diese Kamera aus schwedischem Kristallglas wird handwerksmässig gefertigt. Jede Kamera ist ein Einzelstück, keine ist wie die andere. Die einzelnen Kameras werden numeriert und vom Formgeber Sjögren signiert. Leider teilte Hasselblad nicht mit, auf welchem Wege diese Sammlerstücke erhältlich sind. Interessenten wenden sich daher zweckmäßigerweise direkt an den Importeur: Nordic GmbH, 2070 Ahrensburg, Kurt-Fischer-Straße.



Ansichtssache

Hama bietet jetzt einen Ausschnitt-Sucher an. Dieses Gerät mit zwei unabhängig von einander beweglichen Schiebern erlaubt die Bestimmung des bildwirksamsten Ausschnittes. Die Seitenverhältnisse sind dabei beliebig wählbar. Der Ausschnittsucher wird zweckmäßigerweise auf den Kontaktbogen gelegt, so daß der gewählte Ausschnitt direkt markiert werden kann. Der Sucher ist für alle Negativformate bis 6x7 geeignet.

Durchmesser 62 mm...

besitzt ein zusätzlicher Adapterring für das von Nikon vertriebene Cokin-System. Dadurch wird der Einsatzbereich dieses variablen Filter- und Trick-Systems erweitert. Vor allem Besitzer von Großformat und Mittelformat-Kameras dürften davon profitieren. Insgesamt stehen nun sechs verschiedene Adapter zur Auswahl. Die Durchmesser betragen 48 mm, 49 mm, 52 mm, 55 mm, 58 mm, und 62 mm.

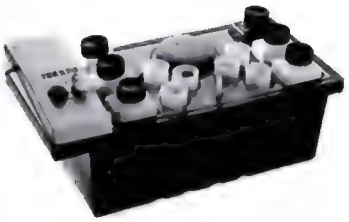
Nikon erweitert Service-Netz

Neben den Nikon-Vertragswerkstätten in Berlin, München und Frankfurt gibt es jetzt auch in Norddeutschland eine Anlaufstelle im Reparaturfall, die Fa. H. Maerz, Ochsenzollerstr. 187–189 in 2000 Norderstedt 3. Alle Adressen erhalten Sie von Nikon Düsseldorf.

Copy-Chrome

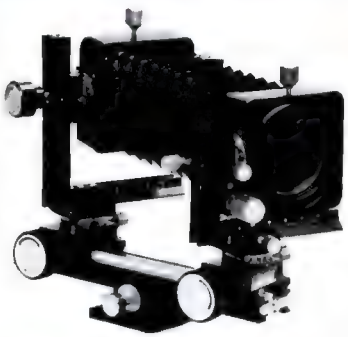
Speziell für Direktkopien von Aufsichtsvorlagen oder zur Herstellung von Farbfolien für Overhead-Projektoren stellt Kodak neue Ektachrome-Materialien vor: Ektachrome 19 Papier und Ektachrome 14 Film. Das neue Papier, zusätzlich zum 14 RC angeboten, unterscheidet sich von diesem durch seinen spezifisch sensitometrischen Kurvenverlauf: Ein erhöhter Kontrast in den Lichtern führt zu einer besseren Wiedergabe von Weiß und Strichvorlagen. Die Oberflächen Hochglanz und Halbmatt sind in den Formaten DIN A4, A3, A2, 30 x 40 cm und als Rolle erhältlich.

Ent-wicklungen



Die Temperierbox TBE 2 von Jobo erscheint im neuen Design. Sie ermöglicht die Vortemperierung von Chemikalien in 6 Flaschen von je 1 Liter und 6 Mensuren á 260 ml. Zur besseren Unterscheidung sind die Mensuren verschiedenfarbig gehalten. Eine weitere Aussparung ist für die Aufnahme der Jobo Filmentwicklungstanks der 1000- und 2000-Reihe vorgesehen. Die Elektrik im Gerätekopf besteht aus einer 300 Watt Heizung und einem Thermostaten, einstellbar von 20 – 45° C mit einer Genauigkeit von ± 0,2° C.
Einen kleinen Bruder, besonders vom Preis her gesehen, hat der Jobo Colorprocessor CPA bekommen. Der Neuling hört auf den Namen CPE 2. Er besitzt die gleiche Temperiereinrichtung wie die TPE 2. Die Rotationsrichtung wechselt automatisch, zwei verschiedene Drehgeschwindigkeiten für Film und Papier. 6 Flaschen á 600 ml und 4 Mensuren á 260 ml können optimal temperiert werden. Das kompakte Gerät erlaubt die volle Verwendung des Jobo Tank- und Trommel-Zubehörs.

Balgen á la optische Bank



Die Möglichkeiten einer optischen Bank bietet ein neuer Hama-Balgen. für fast alle SLR-Kameras.
Bei dem neuen Hama Balgengerät-Shift sind Objektiv- und Kamerastandarte unabhängig voneinander horizontal und vertikal verstellbar. Außerdem können beide Standarten um die waagrechte und senkrechte Achse geschwenkt werden. Damit wird eine Ausdehnung der Schärfentiefe nach dem Scheimpflug-Prinzip sowie die Perspektivische Entzerrung möglich. Wegen ihres kleinen Bildkreisdurchmessers werden die Kleinbildobjektive zweckmäßigerweise in Retro-Stellung verwendet. Damit wird außerdem eine verbesserte Abbildungsleistung im extremen Nahbereich erzielt. Entsprechende Adapterringe sind für die verschiedenen Filterdurchmesser lieferbar. Das Shift-Balgengerät ist mit allen gängigen Kameraanschlüssen erhältlich.

Schwarz muß sein

Canon bietet „Profi-Look" für Amateur-Kamera. AV-1 jetzt wahlweise auch in schwarz lieferbar.
Der erste und einzige Zeitautomat im Canon Reflexkamera-Programm, die AV-1, wird jetzt auch mit schwarzem Gehäuse angeboten. Canon trägt damit, nach eigenen Worten, einem verbreitetem Wunsch Rechnung. Der Aufpreis für die Spezialbeschichtung (Eloxierung) beträgt im Handel etwa 50,– DM. Ansonsten bleibt die Kamera unverändert.

Color Extra BLATT

Wirtschaft/Handel/Produkte

Kleingeld, Schlüssel oder Krimskrams

Allen, die noch nicht wissen, was sie sich dieses Jahr auf den Kopf setzen sollen, bietet Kodak nun Sonnenhüte mit Tasche für Krimskrams (siehe Foto) in den Hausfarben Rot und Gelb an. Sie sind erhältlich gegen Überweisung von DM 6,– auf das Postscheckkonto 9975-705 Schober-Direktmarketing/Kodak-Auslieferung, 7016 Gerlingen. Dabei ist anzugeben „Kodak Sonnenhut Gelb" oder „Kodak Sonnenhut Rot". Das Angebot gilt bis 31. 10. 80, bzw. solange Vorrat reicht.

Auto Color 100

... ist keine Farbe fürs Auto, sondern der Name eines von der Fa. Schneider in Quickborn (04106/3139) vertriebenen Color-Prozessors. Das Gerät ist für alle Color- und SW-Entwicklungsprozesse von Filmen und Papieren bis 50x60 cm geeignet. Alle Entwicklungstrommeln mit Magnetkupplung können verwendet werden. Die Temperierwanne faßt 6 1-Liter-Flaschen und 6 Mensuren á 250 ml. Der Motor arbeitet mit 2 Geschwindigkeiten, die Drehrichtungsänderung geschieht elektronisch. Exakte Temperierung ist zwischen 20 und 48° gewährleistet.

Darf's ein bißchen mehr sein?

Kodacolor II und Kodacolor 400 Filme im 110-Format sind jetzt für 24 Aufnahmen lieferbar. Damit wird die bisherige 20er-Konfektionierung abgelöst. Die Kassetten für 12 Aufnahmen bleiben weiterhin im Angebot. Als Kleinbildfilm gibt es beide Filme für 12, 24 und 36 Aufnahmen.

Naheliegend

Nahlinsen von +0,5 bis +4 Dioptrien sind im Lieferprogramm von Hama. Die wichtigsten daraus, +1, +2 und +3 werden jetzt zusammengefaßt in einem Set angeboten. Durch entsprechende Kombination entsteht daraus auch +3 und +5. Insgesamt wird mit den Linsen aus dem Set der Entfernungsbereich von 16 – 100 cm erschlossen, auch für Zoom- und Tele-Objektive.

Hama-Bibel

Einen neuen Gesamtkatalog mit über 4500 Artikeln, darunter ca. 100 Neuheiten, hat Hama herausgebracht. Das 192 Seiten starke Werk ist durch farbige Orientierungsleisten übersichtlich gegliedert und kann für eine Schutzgebühr von 5.– DM direkt von Hama, Postfach 80, 8855 Monheim bezogen werden.

Weiche Welle

Ein neues Verfahren, die zu steile Gradation von Negativen zu überwinden, ist der NMT-Toner von Tetenal. Damit ist es möglich, die Gradation um 2 – 3 Stufen zu verflachen. Der Negativstreifen wird einfach in das Bad aus 1:6 verdünntem Tonerkonzentrat getaucht, bis nach wenigen Sekunden das stark geschwärzte Bild verschwunden und ein gelbbraunes entstanden ist. Durch Entwicklung in Ultrafin + Aktivator läßt sich der ursprüngliche Negativzustand wieder herstellen.

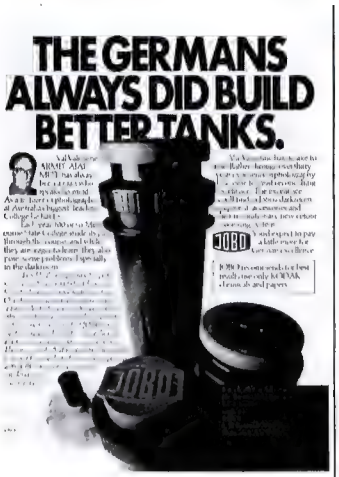
Familienzuwachs bei Olympus

In verschlossenem Zustand unterscheidet sich Olympus' neue XA-2 von ihrem Schwestermodell XA in erster Linie durch die eiförmige Frontabdeckung über dem Objektiv. Ansonsten sehen sich beide Kameras zum Verwechseln ähnlich. Während die XA mit all ihren Finessen in erster Linie fortgeschrittenere Amateure anspricht, ist die XA-2 schwerpunktmäßig auf möglichst einfache Bedienung zugeschnitten. Sie besitzt einen elektronisch gesteuerten Programmverschluß von 2 Sekunden mit Blende 3,5 und $^1/_{750}$ s und Blende 14. Auf den Entfernungsmesser wurde bei der XA-2 verzichtet. Stattdessen findet sich an der Frontseite der Kamera, dort wo bei der XA der Blendenschieber sitzt, eine Entfernungseinstellung mit drei Symbolen für „Nah-Mitte-Fern". Die Besonderheit: Beim Schließen des Deckels stellt sich automatisch immer die mittlere Entfernung ein. So kann dank der großen Schärfentiefe des 3,5/35 mm-Objektivs bei hellem Wetter mit dieser Schnappschuß-Einstellung sofort fotografiert werden. Das Blitzgerät „A 11" paßt ohne jede Änderung. Olympus betont, daß XA und XA-2 parallel angeboten werden.

Blitzprogramm

Eine Reihe neuer Blitzgeräte wird jetzt unter dem Namen „Starblitz" von der W. Schmidt KG, 7263 Bad Liebenzell, angeboten. Das Programm umfaßt Geräte von der Leitzahl 16 bis zur Leitzahl 30. Das Spitzengerät der Reihe verfügt über Schwenkreflektor, Thyristor-Computer, Computerkontrolle, Color-Filtersatz, Weitwinkelvorsatz sowie als Besonderheit einen zweiten Reflektor unter dem Hauptreflektor. Vom Hauptreflektor werden 85% des Blitzlichtes abgestrahlt, vom Zweitreflektor 15%. Eine Sicherheitsschaltung schaltet das Gerät ab, wenn es 40 Sekunden nicht benutzt wird und beugt so unnötiger Entladung vor.

Steinorth's Fundsachen



Deutsche Tanks

Mit der Überschrift „Die Deutschen haben schon immer bessere Tanks gebaut" wirbt JOBO in Australien. Ob diese Schlagzeile im Sinne des Bonner Auswärtigen Amtes ist?

Soapon 35

Den schönsten Aprilscherz fand ich dieses Jahr in der amerikanischen Fotozeitschrift „American Photographer", ein „Testbericht" über eine neue Kamera aus Seife – wobei der Verfasser den Ton und die Form der echten Testberichte in Fotozeitschriften meisterhaft nachempfunden hat.

Weibs-Bilder

Eine neue Rowohlt Taschenbuch-Reihe widmet sich dem Thema „Frauen aktuell". Zu den ersten Bänden gehört eine Sammlung von Anzeigen und Zeitungswitzen, die, wie die Verfasserin meint, daran Schuld sind, daß das öffentliche Ansehen der Frauen (sexy-doofe Puppen oder alt, böse und widerlich) sich nicht verändert. Ob die Verfasserin wirklich richtig sieht, wo die Grenze zwischen Ulk und Feindseligkeit liegt? Zu den Beispielen der „häßlichen" Bilder gehört auch der auf der photokina 1978 ausgestellte „Foto-Akt", mit dem Jacques Schumacher die Werber auf die Schippe nehmen wollte.

Lächeln entwickelt

Mit dieser Anzeige und der Überschrift „Seit 75 Jahren arbeiten wir an der Entwicklung des Lächelns" weist in diesen Wochen Fox-Foto, ein bedeutender amerikanischer Fotofinisher, sehr eindrucksvoll auf sein 75jähriges Firmen-Jubiläum hin.

Siamesische Drillinge

Manche Hausfrau würde beim Putzen vielleicht gern ein siamesischer Drilling sein – aber ob ein Hoover Staubsauger alle drei Arbeiten wirklich auf einmal vollbringt? Hier dürfte das Werbefoto „den Mund wohl etwas zu voll genommen" haben.

Buch-Straße

Mit einer intelligenten Fotomontage hat der Goldmann Verlag die Vorschau auf seine Verlagsproduktion geschmückt: Sozusagen „die Straße zum guten Buch".
Für einen Fotobuch-Verlag hätte sich diese Fotomontage allerdings noch besser geeignet.

Foto-Herz

„Für glückliche Momente: Kodak Film". Diese Werbebotschaft hat der Werbefotograf für Kodak Finnland mit ganz einfachen Mitteln für ein Plakat fotografiert. Kein Wunder, daß Umfragen diesem Plakat einen besonderen Aufmerksamkeitswert attestiert haben.

NEU. VON PEN

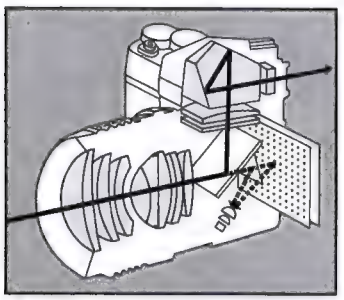
Jetzt gibt es eine Camera,

die hochwertige Spiegelreflex-Technik in neuer fotografischer Dimension verkörpert. Die PENTAX LX. Eine Camera, bei der die Meßfunktionen im Gehäuse konzentriert sind. Damit ist die Basis zum kreativen SLR-System geschaffen. Eine Camera, die eine Vielfalt an Fototechnik in sich vereint. Und jetzt in ihrer Klasse zum Vergleich herausfordert: IDM-Lichtmessung, Synthese zwischen elektronischer und mechanischer Verschlußfunktion, wechselbare Sucher-Systeme, 2-Weg-Zählwerk für gezielte Doppelbelichtung, integrierte TTL-Blitztechnik, exclusive Armierungen gegen Staub und Feuchtigkeit. Eine echte Herausforderung. PENTAX LX = die Summe moderner Technologie und Erfahrung – von Profis für Profis.

ANZEIGE

TAX. FÜR PROFIS.

IDM mißt direkt und computergenau.



IDM-Lichtmessung, das elektronische Gehirn der PENTAX LX, ein System Integrierter Direkt-Messung. Über eine Silizium-Fotodiode wird das einfallende Licht direkt in der Filmebene gemessen. Die zu messende Fläche ist ein auf den Verschlußvorhang aufgedampftes Rasterbild und/oder die Oberfläche des Films direkt. Die aus Lichtmenge und vorgewählter Blende resultierende Belichtungszeit wird von der PENTAX LX computergenau errechnet und im Sucherdisplay über verschiedenfarbige Leuchtdioden angezeigt. Das IDM-Meßsystem arbeitet so unglaublich schnell und genau, daß selbst Lichtveränderungen während der Aufnahme noch berücksichtigt werden.

Um Zeiten voraus.

In Automatikstellung liefert die PENTAX LX den absolut größten Zeitenbereich aller SLR-Cameras. Von 125 -1/2000 sec werden alle Zeiten elektronisch kontrolliert, stufenlos ermittelt und gesteuert. Der Titanium-Schlitzverschluß der PENTAX LX eröffnet Ihnen darüber hinaus die Möglichkeit, Belichtungszeiten von 4 -1/2000 sec manuell zu wählen. Und, wenn einmal die Energiequelle ausfällt, mit der PENTAX LX können Sie alle mechanisch gebildeten Zeiten von 1/75 -1/2000 sec immer noch anwenden – auch ganz ohne Batterien.

Darauf haben viele Fotografen gewartet.

Sucher-Varianten.

Der extrem große Spiegel garantiert ein superhelles, großes Sucherbild. Einen Beitrag zur Helligkeit liefern auch die speziell vergüteten Mattscheiben. Ein weiteres wesentliches Kennzeichen der PENTAX LX ist die Möglichkeit, die Camera auch suchertechnisch den unterschiedlichsten Aufgabenstellungen anzupassen. Denn sowohl Sucher als auch Einstellscheiben sind auswechselbar. Insgesamt stehen sechs Wechselsucher zur Wahl. Durch die Verwendung verschiedener Sucheraufsätze stellt allein die FB-1 Sucherbasis ein System im System dar. Der Standard-Sucher FA-1 mit dem eingebauten TTL "X"-Synchro-Mittenkontakt ermöglicht die volle Ausnutzung der IDM-Lichtmessung. Die auswechselbaren Suchersysteme verfügen bis auf wenige Ausnahmen über einen Dioptrienausgleich. Im Sucher bleiben Belichtungs-Informationen erhalten.

Blitzautomatik.

Mit den PENTAX Blitzgeräten AF-280T und AF-400T vereinfacht die PENTAX LX die Blitzfotografie. Im Automatik-Betrieb erfolgen sämtliche Einstellungen durch die Kombination Camera/Blitzgerät. Dabei ist es unerheblich, ob Sie direkt oder indirekt blitzen. Selbst bei kürzesten Aufnahmeentfernungen in der Makrofotografie werden sichere, einwandfreie Ergebnisse erzielt.
Die IDM-Meßmethode registriert vorhandenes Tages- oder Kunstlicht sowie Blitzlichtmenge. Auch das selbstverständlich während der Aufnahme. Beide Werte werden dem in der Camera befindlichen Mikroprozessor zugeführt, der die nötige Lichtmenge errechnet und die ermittelten Daten zur Verschlußsteuerung weiterleitet. Somit ist immer eine exakte Belichtung sichergestellt. Und das unabhängig von der eingestellten Zeit. Denn die PENTAX LX schaltet sich automatisch auf "X"-Synchronisation um, wenn mit den PENTAX Blitzgeräten AF-280T und AF-400T gearbeitet wird.

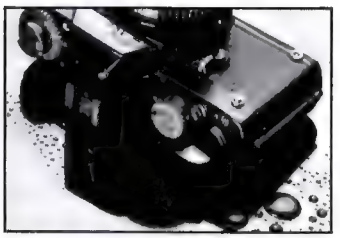
Doppelbelichtung im nachhinein.

Die ganze Präzision und technische Finesse der PENTAX LX erkennen Sie auch daran: Die präzise Filmführung und das automatische 2-Weg-Filmzählwerk erlauben eine nachträgliche Doppelbelichtung des eingelegten Films, wie es bisher mit keiner Camera möglich war. Mit einer Genauigkeit von 0,2 mm können auf diese Weise innerhalb des gesamten Films bereits gemachte Aufnahmen mehrfach belichtet werden.

Motorisch vor und zurück.

Der zusätzlich erhältliche Winder mit 2 Bildern pro Sekunde wie auch der Hochleistungs-Motor-Drive mit max. 5 Bildern pro Sekunde können in etwa 10 sec den Film zurückspulen.

Hart im Nehmen wie ein Profi.



Die PENTAX LX ist unter Berücksichtigung harter, professioneller Einsätze konzipiert, entwickelt und gebaut. Und das nicht nur in technologischer Hinsicht. Mit ihren 803 g (incl. Sucher und SMC-PENTAX 1,4/50 mm Objektiv) liegt sie ideal und ermüdungsfrei in der Hand. Selbst mit angesetztem Winder oder Motor-Drive. Eine Klasse für sich sind bei dieser Camera die präzisen und aufwendigen Armierungen und Dichtungen, so daß Feuchtigkeit, Sand, Staub usw. kaum noch zu beachtende Kriterien sind.

Das dynamische System.

Eine Profi-Camera ist nur so perfekt wie ihr System. Zur PENTAX LX wird ein umfassendes Sortiment angeboten. Es umfaßt über 40 Wechselobjektive – viele davon in Kompaktbauweise. Über 200 Zubehörteile. Blitzgeräte, Winder, Motor-Drive und vieles mehr bieten dem Profi das solide Instrument, zuverlässig und präzis schwierige Aufgaben zu lösen.

PENTAX Handelsgesellschaft mbH., Grandweg 64, 2000 Hamburg 54

PENTAX

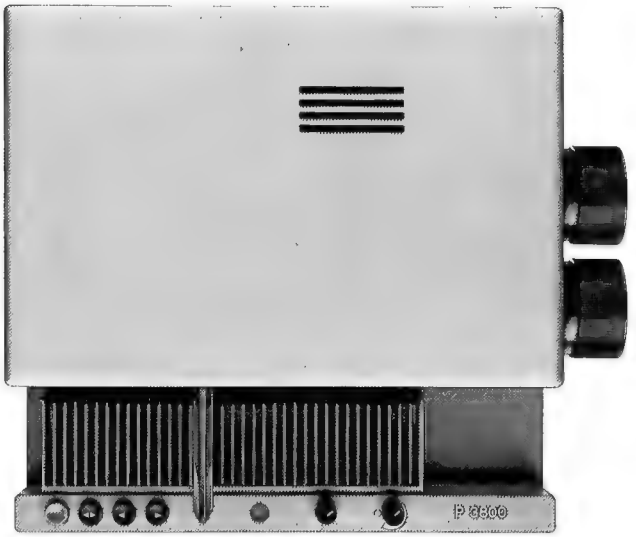
IL X

ÜBERBLENDPROJEKTOR P 3800
DAS UNUNTERBROCHENE ERLEBNIS

Der einzigartige Überblendprojektor P 3800 von Rollei präsentiert Ihre Dias in fließendem, hellem Übergang. Abrupte, ermüdende Dunkelpausen sind passé. Auf ganz neue Weise können Sie zusammenhängende Bildserien gestalten – Ihre Dia-Schau wird zum ununterbrochenen Erlebnis. Das Autofokus-System stellt jedes Bild automatisch scharf ein. Der Bedienungskomfort ist Spitzenklasse. Ebenso die präzise Elektronik und das funktionell-moderne Design. Bei der Überblendprojektion benötigen Sie nur ein Magazin und keinerlei Zusatzgeräte. Überblendprojektor P 3800: einfach einmalig.

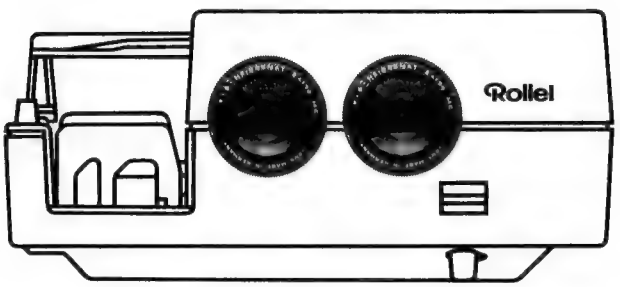
Rollei

TECHNISCH EXTRAKLASSE



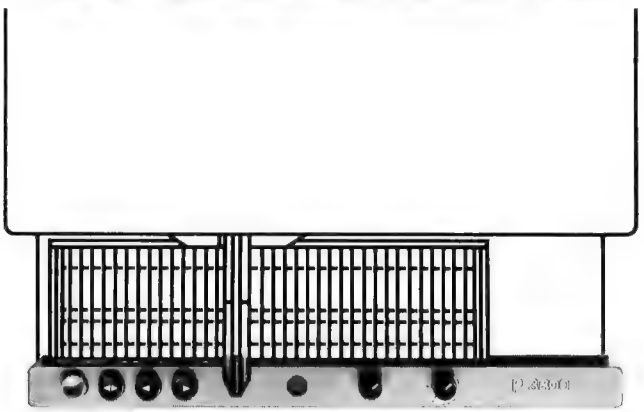
Der P 3800 hat eine Menge „verborgene" Werte: z. B. 3-Motoren-Antrieb für Diawechsel, Kühlung und Scharfeinstellautomatik. Zwei unabhängige Projektionssysteme mit zwei Bildbühnen sowie zwei Heidosmat-Hochleistungsobjektive (2,8/85 MC) ermöglichen die völlig neue Überblendungstechnik.

DAS EINZIGARTIGE SYSTEM



Automatische Überblendung mit stufenloser Hell-Dunkel-Steuerung beider Projektionslampen (je 24 V / 150 W), von ca. 0,5 bis 6 Sekunden. Überblendungsanzeige durch Kontrollampe. Elektronische Zeitschaltung für automatische Bildfolge.

DIE KOMFORTABLE KONZEPTION



Alle Steuerfunktionen sind übersichtlich auf einer Kommandobrücke untergebracht. Anschluß für Kabel-Fernbedienung. Weiterer Komfort: Sie brauchen weder Spezialmagazine, noch müssen Sie Ihr Dia-Archiv umstellen. Der P 3800 ist durch ein Tonbandgerät mit Diataktgeber programmierbar – Ihre Vorführung wird zur perfekten Audiovision.

Inhalt

9/80

Titelfoto: Ian McConnachie, Wiesbaden

Leitartikel und Kolumnen			
Übrigens . . .		Alexander Borell	18
Kritisch gesagt		Rolf A. Bürkle	20
Dialog		Alexander Borell	22
Der Alexander Borell-Kommentar			
Nikon F3	Nikon's „Super-Käfer"		36
Durst AC 650	Bequem, schnell und teuer		40
SX-70 Supercolor	Polaroid's scharfe Sache		42
Leica R4	Die geballte Ladung		44
Motivbereich Farbe			
Amateure fotografieren für Amateure	Thema: Tiere	Alexander Borell	26
Experimental-Studio	Indiens Geist greift nach uns	Helmut Kappel	76
Fotoreportage	Wettlauf mit der Armut	Clark Stede	80
Kreative Fotografie	Lebensfreude im Abonnement	Ekkeheart Gurlitt	86
Matador der Kamera	Einer der sagt: I have no message	Burkhard F. Langer	92
Praxistest			
100-mm-Makroobjektive	2. Teil und Fazit	Walter E. Schön	50
Fach- und Lehrbeiträge			
Neu auf dem Markt	Leitz-Objektive		46
Tips und Thesen	Die Ästhetik in der Landschaft	Florian Adler	64
Kunstlicht-Fotografie	Bequemer blitzen und besser ausleuchten	Günter Spitzing	68
Hohe Schule der Farbfotografie	Der Punkt in der Fläche	Harald Mante	72
Foto-Hobbylabor	Agfacolor MCN Typ 5	Günter Spitzing	106
Erfahrungsbericht	Soligor Blitz-System MK-10-A	Heinz von Lichen	118
Erfahrungsbericht	SMC Pentax-M Zoom 3,5/24-35mm		120
Was ist was bei SLR?	Stichwort: Belichtungs-korrektur	Horst Gottfried	122
Farbfilm-Test	Kodak, Fuji und 3M ASA 400 Diafilme		124
NORMTEST	Contax 137 MD Quartz Konica FS-1		136
Foto-Professional	Der mobile	Manfred Ehrich	154
Workshop	Industriefotograf		
Leserservice			
Ausstellungen, Teilnahme Erfolge		Willy Hengl	6
Impressum			18
Fotos, die Geschichte machten	Weegee: Schattenseiten einer großen Stadt	Robert Maylan	102
Oldtimer	Der seitliche Schuß aus dem Fernglas	James E. Cornwall	104
Foto-Kolleg	Ergebnis der Runde 5 Fotos bei Blitz und Donner	Georg Köppl	108
Foto-Kolleg	Kornstrukturen	Georg Köppl	115
Foto- und Filmbörse			145
Vorschau			162

Ein Hinweis in eigener Sache:

Die photokina '80 steht vor der Tür. Aus diesem Anlaß haben wir ein großes Color Foto Sonderheft vorbereitet. Punktlich zur photokina-Eröffnung am 12. September ist es überall erhältlich. Es gibt Ihnen neben einem umfangreichen farbigen Bildteil den aktuellen Überblick über die Neuheiten, die auf der photokina vorgestellt werden.

Color Foto ist auch mit einem eigenen Stand auf der photokina vertreten. Sie finden uns in der Halle 2, Gang F am Stand 17. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

„Super-Käfer" nennt Alexander Borell Nikon's neues professionelles Spitzenmodell F3 in seinem Kommentar. **Seite 36**

Die plakative Wirkung der Farben in Kombination mit grafischen Wirkungen stellt Burkhard Langer in den Mittelpunkt seiner Fotos. **Seite 92**

Diafilme mit ASA 400/27 DIN werden immer beliebter. Der Farbfilmtest vergleicht Kodak, Fuji und 3M. **Seite 124**

Tatort 5x5

Da hat man seine technisch perfekte Kamera, lädt sie mit einem unübertrefflichen Umkehrfilm, macht erstklassige Dias und ist dann einer in Vorzeiten stehengebliebenen Projektor- und Zubehörindustrie ausweglos ausgeliefert: Daran krankt die Diatechnik.

Rolf A. Bürkle

Wenn Sie die Überschrift lesen und auf den Gedanken kommen, hier würde Ihnen ein Krimi vorgesetzt, dann ist das gar nicht so falsch. Mit 5x5 ist bekanntlich das Rahmenformat bei Kleinbilddias gemeint und was die Diaprojektion angeht, so erinnert dort manches an einen Krimi.

Versuchen Sie doch beispielsweise bei einem „Revue"-Dia-Projektor des Modells 2100 einmal, die Projektionslampe einzusetzen: Sowas an Spannung konnte nicht einmal Meister Hitchcock selig bieten. Es handelt sich dabei nämlich um eine Stiftsockellampe, die in einen engen Schacht eingeführt und am Boden des Schachtes blindlings (weil ja Lampe und Finger den Schacht ausfüllen) in zwei stecknadelwinzige Löcher geführt werden muß. Damit es noch spannender wird, geben die Gemütsmenschen, die dieses Spielchen erfunden haben, auch noch den hämischen Rat, die Lampe nicht mit bloßen Fingern, sondern nur mit der Plastikschutzkappe anzufassen. Ich kann mir vorstellen, daß schon mancher Betroffene den 2100 zum Sperrmüll geworfen hat, anstatt sich noch einmal stundenlang mit dieser Fummelei abzuplagen.

Warum ich so schimpfe? Einfach deshalb, weil es kein idealeres Foto gibt als ein Farbdia. Das beste Filmmaterial, das geliefert wird, ist das Umkehrmaterial. Es ist auch das preiswerteste. Und die Fotos sind absolut farbgetreu, außerdem kann man sie sich riesengroß anschauen. Das wissen auch jene Fotofreunde, die niemals Dias machen. Warum sie keine machen? Ganz einfach: Weil vieles, was man braucht, um ein Dia zu projizieren, eine Katastrophe oder ein Trauerspiel ist. An zahlreichen Produktmanagern in den einschlägigen Industriekreisen ist der technische Fortschritt spurlos vorübergegangen. Jede Kleinbildkamera auf dieser Welt egal ob Sucherkamera oder SLR, egal, ob sie aus Hongkong oder aus Tokio stammt, aus Amerika oder der bekannten japanisch-portugiesisch-kanadisch-oberhessischen Prestigeproduktion – alle Kleinbildkameras sind nach dem gleichen Prinzip aufgebaut und funktionieren nach dem gleichen Prinzip: 35-mm-Film, KB-Patrone. Einheitlich sind Blendenwerte und Verschlußzeiten, einheitlich sind die Filmempfindlichkeiten und die Filmlängen.

Bei der Diaprojektion ist es aus mit der Einheitlichkeit. Da wird herumgewurstelt wie in grauen Vorzeiten, da paßt nichts zum anderen. Jedem das Seine, heißt es hier. Da gibt es Projektoren für die Gemeinschaftsmagazine. Dann gibt es jene für die Paximat-Magazine. Jene für die Revue-Magazine. Und wenn Sie mir jetzt sagen Paximat und Revue wären doch gleich, dann bestreite ich das. Merken können Sie das aber erst bei Rundmagazinen. Die Flachmagazine von Paximat und Revue sind austauschbar, aber die Rundmagazine nicht. Da paßt Revue nicht in Paximat und umgekehrt. Auch für manche Gemeinschafts-Magazin-Projektoren (aber beileibe nicht für alle) gibt es Rundmagazine, aber nicht etwa wie bei Paximat für 100, sondern für 120 Dias.

Leitz hat nunmehr ein neues Rundmagazin entwickelt, aber das ist nur in den USA lieferbar. Bei Kodak wiederum gibt es das „Caroussel-System", das paßt zu gar nichts anderem als dem entsprechenden Projektor. In Amerika gibt es dann die Stapelprojektoren, für die man gar kein Magazin braucht, sondern nur einen Stapel Dias. Dieses System gibt es wieder bei uns nicht.

Es ist also schon ein Wirrwarr, was uns die Projektorenhersteller da an Systemen zumuten. Dabei ist der Ärger nicht nur auf die Magazine beschränkt. Jeder, der mit Dias umgeht, hat wohl schon die unangenehme Überraschung erlebt, beim Kauf von Umfüllmagazinen oder Aufbewahrungskästen das falsche System erwischt zu haben. Manche Dia-Industrie-Leute sind nämlich so gemein, das Zubehör für die verschiedenen Systeme nicht deutlich zu bezeichnen, sondern den Kunden einfach mit einem Kennbuchstaben auf dem Deckel abzufertigen. Soll er doch raten.

Noch katastrophaler ist die Situation bei den Diarähmchen, von denen man auch im Zeitalter quartzcomputergesteuerter Kameras immer noch sagen muß, daß mindestens acht von zehn Rähmchensorten absoluter Ausschuß sind. Das sind die Rahmen, die gar nicht zu öffnen sind und jene, die dauernd von selbst aufgehen. Das sind die, die so dünn sind, daß sie sich im Projektor verbiegen und jene, die so dick sind, daß sie im Projektor klemmen. Es sind jene, in die man ein Dia nie richtig reinbekommt und die anderen, aus denen man ein Dia nicht mehr rausnehmen kann. Da gibt es graue, weiße, weißgraue, grauweiße, schwarzweiße, blaue, blaugraue und schwarze. Es gibt sehr viele, bei denen man in der Dunkelheit nicht unterscheiden kann, was vorne, hinten, oben und unten ist. Daß es welche mit Glas, welche ohne Glas, solche mit und solche ohne Scharnier und schließlich die aus Pappe neben denen aus Plastik und zwar einteilige, zweiteilige, und eineinhalbteilige gibt, ist hinlänglich bekannt. Und so schließt sich der Kreis wieder, es gibt dünne und dicke Rähmchen und in einem System gibt es deshalb auch verschiedene Magazine für dünne und für dicke Rähmchen und wer einen Diavortrag machen will, darf seine Bilder nicht mehr nach Themen ordnen, sondern nach der Rähmchenstärke. Das finde ich nun schon irre.

Ärgerlich ist auch die Prozedur der Projektion. Die muß wohl heute immer noch so ablaufen wie in den grauen Vorzeiten der Laterna magica: Leinwand aufstellen, Aufstellplatz für den Projektor suchen und dafür Möbel umräumen, verdunkeln. Das deshalb, weil der Hellraumprojektor mit Bildschirm immer noch die Ausnahme und nicht die Regel ist. So wie heute wurde schon (von automatischem Transport und Autofocus abgesehen) vor 30 Jahren projiziert. Inzwischen kam das Fernsehen, das Farbfernsehen, die Videotechnik – aber die Projektorproduzenten träumen selig weiter von Zuwachsraten, die so nie kommen werden. Der Ärger hört ja noch nicht einmal nach der Vorführung auf. Es gibt nämlich immer noch einige Projektormodelle ohne Geräteschalter. Wenn man den Gerätestecker in die Steckdose stöpselt, schaltet man Lampe und Gebläse ein. Zieht man den Stecker, dann ist beides aus. Dann ist die Lampe heiß. Eine Möglichkeit, die ausgeschaltete Lampe mit dem weiterlaufenden Gebläse abzukühlen gibt es nicht. Sogar bei Geräten mit Geräteschalter existiert diese Widrigkeit, auch da kann man oft nicht Lampe und Gebläse getrennt schalten. Also muß man nach der Vorführung den Projektor erst einmal stehen und langsam abkühlen lassen. Der Wegtransport des Gerätes empfiehlt sich nicht, denn heiße Lampen sind besonders stoßempfindlich. Wenige Minuten Gebläsekühlung bei ausgeschalteter Lampe lösen das Problem, aber diese billige Schaltung sparen sich einige Hersteller.

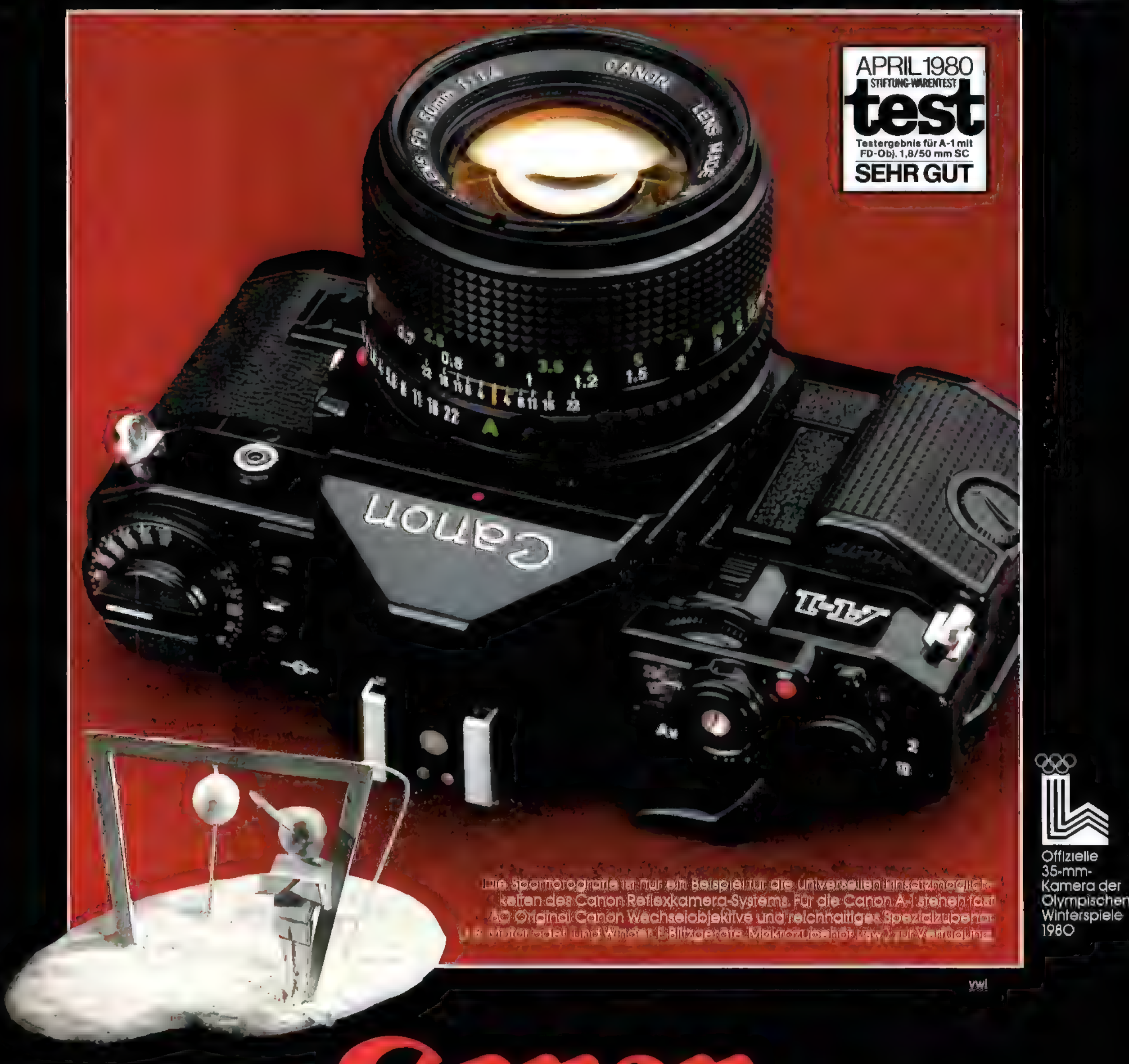
Doch der Ärger ist damit immer noch nicht zu Ende. Im Diafilmgeschäft reißen Unsitten ein, die den Spaß noch weiter verderben. Es gibt bekanntlich aus gutem Grund Diafilme, bei denen die Entwicklung im Preis nicht eingeschlossen ist. Der gute Grund liegt darin, daß es ausgezeichnete Speziallabors gibt, die dem Profi binnen einer Stunde den Diafilm entwickeln. Er liegt auch darin, daß man die Möglichkeit haben soll, die Filme selbst zu verarbeiten. Was aber machen clevere Fotohändler, insbesondere auch Verbrauchermärkte und Kaufhäuser? Sie packen zu diesen Filmen Gutscheinbeutel irgendwelcher Labors in Heidelberg oder München-Schwabing und behaupten, diese Filme müßten mit Entwicklung gekauft werden. Dann hat der Kunde einen Gutschein, den er gar nicht haben will, weil jene Labors viel zu langsam sind. Wegwerfgutscheine also; jetzt muß die Entwicklung doppelt bezahlt werden, wenn man von den besonderen Möglichkeiten dieser Filme Gebrauch machen will.

Wie gesagt: Dias sind eine fabelhafte, außerordentlich preisgünstige und eine technisch perfekte Sache. Wenn das Dia dennoch nicht die Marktbedeutung hat, die ihm zukommt, so liegt es an den angeführten Gründen, an der Vielzahl der Systeme, an dem heillosen Durcheinander beim Zubehör, bei der Vernachlässigung der technologischen Weiterentwicklung auf dem Gebiet der Projektion. Vielleicht liegt es daran, daß auf diesem Teilgebiet der Fotografie die Führungsrolle (wenn man dieses Wort angesichts der Umstände gebrauchen darf) in den Regionen liegt, deren Industrie im Kamerabau schon auf die Nase gefallen ist: In den USA und in Deutschland.

Da kann ich nur noch sagen: Ich hoffe, die würden wach – oder die Japaner kämen! □

„Die getestete A-1 ist ein Wunderwerk an Technik, Elektronik und Präzision. Sie übertrifft meßtechnisch alle bisher getesteten Kameras und verdient das Prädikat Sonderklasse". (Normtest, München). Mit dieser Kamera setzt Canon neue Maßstäbe für die

HOBBYFOTOGRAFIE



Canon

Canon Kameras erhalten Sie im Fachhandel und in den Fachabteilungen der Kaufhäuser. Informationen auch bei Canon/Euro-Photo GmbH, Linsellesstraße 142-156, D-4156 Willich 3 – Schiefbahn (offizielle Generalvertretung für Deutschland).

Canon und Euro-Photo bieten Ihnen auch 1980 einen außergewöhnlichen Informationsservice: Die erfolgreiche Canon Broschürenreihe wird 1980 mit sieben neuen Themen fortgesetzt: Kinderfotografie, Tierfotografie, Reisefotografie, Mädchenfotografie, Effektfotografie, Sammeln mit der Kamera und Zeichentrickfilm. Die Broschüren sind gegen Voreinsendung einer Schutzgebühr (DM 3,– je Titel) erhältlich beim Canon Shop, Postfach, D-4156 Willich 3. Bitte bei Bestellung gewünschte(n) Titel angeben!

Tatort 5x5

Da hat man seine technisch perfekte Kamera, lädt sie mit einem unübertrefflichen Umkehrfilm, macht erstklassige Dias und ist dann einer in Vorzeiten stehengebliebenen Projektor- und Zubehörindustrie ausweglos ausgeliefert: Daran krankt die Diatechnik.

Rolf A. Bürkle

Wenn Sie die Überschrift lesen und auf den Gedanken kommen, hier würde Ihnen ein Krimi vorgesetzt, dann ist das gar nicht so falsch. Mit 5x5 ist bekanntlich das Rahmenformat bei Kleinbilddias gemeint und was die Diaprojektion angeht, so erinnert dort manches an einen Krimi.

Versuchen Sie doch beispielsweise bei einem „Revue"-Dia-Projektor des Modells 2100 einmal, die Projektionslampe einzusetzen: Sowas an Spannung konnte nicht einmal Meister Hitchcock selig bieten. Es handelt sich dabei nämlich um eine Stiftsockellampe, die in einen engen Schacht eingeführt und am Boden des Schachtes blindlings (weil ja Lampe und Finger den Schacht ausfüllen) in zwei stecknadelwinzige Löcher geführt werden muß. Damit es noch spannender wird, geben die Gemütsmenschen, die dieses Spielchen erfunden haben, auch noch den hämischen Rat, die Lampe nicht mit bloßen Fingern, sondern nur mit der Plastikschutzkappe anzufassen. Ich kann mir vorstellen, daß schon mancher Betroffene den 2100 zum Sperrmüll geworfen hat, anstatt sich noch einmal stundenlang mit dieser Fummelei abzuplagen.

Warum ich so schimpfe? Einfach deshalb, weil es kein idealeres Foto gibt als ein Farbdia. Das beste Filmmaterial, das geliefert wird, ist das Umkehrmaterial. Es ist auch das preiswerteste. Und die Fotos sind absolut farbgetreu, außerdem kann man sie sich riesengroß anschauen. Das wissen auch jene Fotofreunde, die niemals Dias machen. Warum sie keine machen? Ganz einfach: Weil vieles, was man braucht, um ein Dia zu projizieren, eine Katastrophe oder ein Trauerspiel ist. An zahlreichen Produktmanagern in den einschlägigen Industriekreisen ist der technische Fortschritt spurlos vorübergegangen. Jede Kleinbildkamera auf dieser Welt egal ob Sucherkamera oder SLR, egal, ob sie aus Hongkong oder aus Tokio stammt, aus Amerika oder der bekannten japanisch-portugiesisch-kanadisch-oberhessischen Prestigeproduktion – alle Kleinbildkameras sind nach dem gleichen Prinzip aufgebaut und funktionieren nach dem gleichen Prinzip: 35-mm-Film, KB-Patrone. Einheitlich sind Blendenwerte und Verschlußzeiten, einheitlich sind die Filmempfindlichkeiten und die Filmlängen.

Bei der Diaprojektion ist es aus mit der Einheitlichkeit. Da wird herumgewurstelt wie in grauen Vorzeiten, da paßt nichts zum anderen. Jedem das Seine, heißt es hier. Da gibt es Projektoren für die Gemeinschaftsmagazine. Dann gibt es jene für die Paximat-Magazine. Jene für die Revue-Magazine. Und wenn Sie mir jetzt sagen Paximat und Revue wären doch gleich, dann bestreite ich das. Merken können Sie das aber erst bei Rundmagazinen. Die Flachmagazine von Paximat und Revue sind austauschbar, aber die Rundmagazine nicht. Da paßt Revue nicht in Paximat und umgekehrt. Auch für manche Gemeinschafts-Magazin-Projektoren (aber beileibe nicht für alle) gibt es Rundmagazine, aber nicht etwa wie bei Paximat für 100, sondern für 120 Dias.

Leitz hat nunmehr ein neues Rundmagazin entwickelt, aber das ist nur in den USA lieferbar. Bei Kodak wiederum gibt es das „Caroussel-System", das paßt zu gar nichts anderem als dem entsprechenden Projektor. In Amerika gibt es dann die Stapelprojektoren, für die man gar kein Magazin braucht, sondern nur einen Stapel Dias. Dieses System gibt es wieder bei uns nicht.

Es ist also schon ein Wirrwarr, was uns die Projektorenhersteller da an Systemen zumuten. Dabei ist der Ärger nicht nur auf die Magazine beschränkt. Jeder, der mit Dias umgeht, hat wohl schon die unangenehme Überraschung erlebt, beim Kauf von Umfüllmagazinen oder Aufbewahrungskästen das falsche System erwischt zu haben. Manche Dia-Industrie-Leute sind nämlich so gemein, das Zubehör für die verschiedenen Systeme nicht deutlich zu bezeichnen, sondern den Kunden einfach mit einem Kennbuchstaben auf dem Deckel abzufertigen. Soll er doch raten.

Noch katastrophaler ist die Situation bei den Diarähmchen, von denen man auch im Zeitalter quartzcomputergesteuerter Kameras immer noch sagen muß, daß mindestens acht von zehn Rähmchensorten absoluter Ausschuß sind. Das sind die Rahmen, die gar nicht zu öffnen sind und jene, die dauernd von selbst aufgehen. Das sind die, die so dünn sind, daß sie sich im Projektor verbiegen und jene, die so dick sind, daß sie im Projektor klemmen. Es sind jene, in die man ein Dia nie richtig reinbekommt und die anderen, aus denen man ein Dia nicht mehr rausnehmen kann. Da gibt es graue, weiße, weißgraue, grauweiße, schwarzweiße, blaue, blaugraue und schwarze. Es gibt sehr viele, bei denen man in der Dunkelheit nicht unterscheiden kann, was vorne, hinten, oben und unten ist. Daß es welche mit Glas, welche ohne Glas, solche mit und solche ohne Scharnier und schließlich die aus Pappe neben denen aus Plastik und zwar einteilige, zweiteilige, und eineinhalbteilige gibt, ist hinlänglich bekannt. Und so schließt sich der Kreis wieder, es gibt dünne und dicke Rähmchen und in einem System gibt es deshalb auch verschiedene Magazine für dünne und für dicke Rähmchen und wer einen Diavortrag machen will, darf seine Bilder nicht mehr nach Themen ordnen, sondern nach der Rähmchenstärke. Das finde ich nun schon irre.

Ärgerlich ist auch die Prozedur der Projektion. Die muß wohl heute immer noch so ablaufen wie in den grauen Vorzeiten der Laterna magica: Leinwand aufstellen, Aufstellplatz für den Projektor suchen und dafür Möbel umräumen, verdunkeln. Das deshalb, weil der Hellraumprojektor mit Bildschirm immer noch die Ausnahme und nicht die Regel ist. So wie heute wurde schon (von automatischem Transport und Autofocus abgesehen) vor 30 Jahren projiziert. Inzwischen kam das Fernsehen, das Farbfernsehen, die Videotechnik – aber die Projektorproduzenten träumen selig weiter von Zuwachsraten, die so nie kommen werden. Der Ärger hört ja noch nicht einmal nach der Vorführung auf. Es gibt nämlich immer noch einige Projektormodelle ohne Geräteschalter. Wenn man den Gerätestecker in die Steckdose stöpselt, schaltet man Lampe und Gebläse ein. Zieht man den Stecker, dann ist beides aus. Dann ist die Lampe heiß. Eine Möglichkeit, die ausgeschaltete Lampe mit dem weiterlaufenden Gebläse abzukühlen gibt es nicht. Sogar bei Geräten mit Geräteschalter existiert diese Widrigkeit, auch da kann man oft nicht Lampe und Gebläse getrennt schalten. Also muß man nach der Vorführung den Projektor erst einmal stehen und langsam abkühlen lassen. Der Wegtransport des Gerätes empfiehlt sich nicht, denn heiße Lampen sind besonders stoßempfindlich. Wenige Minuten Gebläsekühlung bei ausgeschalteter Lampe lösen das Problem, aber diese billige Schaltung sparen sich einige Hersteller.

Doch der Ärger ist damit immer noch nicht zu Ende. Im Diafilmgeschäft reißen Unsitten ein, die den Spaß noch weiter verderben. Es gibt bekanntlich aus gutem Grund Diafilme, bei denen die Entwicklung im Preis nicht eingeschlossen ist. Der gute Grund liegt darin, daß es ausgezeichnete Speziallabors gibt, die dem Profi binnen einer Stunde den Diafilm entwickeln. Er liegt auch darin, daß man die Möglichkeit haben soll, die Filme selbst zu verarbeiten. Was aber machen clevere Fotohändler, insbesondere auch Verbrauchermärkte und Kaufhäuser? Sie packen zu diesen Filmen Gutscheinbeutel irgendwelcher Labors in Heidelberg oder München-Schwabing und behaupten, diese Filme müßten mit Entwicklung gekauft werden. Dann hat der Kunde einen Gutschein, den er gar nicht haben will, weil jene Labors viel zu langsam sind. Wegwerfgutscheine also; jetzt muß die Entwicklung doppelt bezahlt werden, wenn man von den besonderen Möglichkeiten dieser Filme Gebrauch machen will.

Wie gesagt: Dias sind eine fabelhafte, außerordentlich preisgünstige und eine technisch perfekte Sache. Wenn das Dia dennoch nicht die Marktbedeutung hat, die ihm zukommt, so liegt es an den angeführten Gründen, an der Vielzahl der Systeme, an dem heillosen Durcheinander beim Zubehör, bei der Vernachlässigung der technologischen Weiterentwicklung auf dem Gebiet der Projektion. Vielleicht liegt es daran, daß auf diesem Teilgebiet der Fotografie die Führungsrolle (wenn man dieses Wort angesichts der Umstände gebrauchen darf) in den Regionen liegt, deren Industrie im Kamerabau schon auf die Nase gefallen ist: In den USA und in Deutschland.

Da kann ich nur noch sagen: Ich hoffe, die würden wach – oder die Japaner kämen! □

Rodenstock Vergrößerungstechnik für optimale Messung und Projektion.

vwi

Rodenstock präsentiert ein Objektivsystem ohne Beispiel: ROGONAR-SC mit Kreativ-Einschüben und Color Analyzer CA 30.

Das ROGONAR-SC ist mehr als ein hochwertiges Vergrößerungsobjektiv mit allen bei Rodenstock selbstverständlichen Eigenschaften. Das ROGONAR-SC setzt neue Maßstäbe für die Vergrößerungstechnik:
Eine automatisch schließende Einschuböffnung gestattet wahlweise den Anschluß eines speziell entwickelten Analyzers zur Farbfilterbestimmung oder den Einschub von Kreativ-Elementen (Rodenstock Creative-Print-Set) für Weichzeichner-Effekte, Kontrastvariationen, Farbeffekte usw.
Das ROGONAR-SC-System gibt der Vergrößerungstechnik neue Dimensionen; von der überzeugenden Filter- und Belichtungszeitbestimmung bis zu überraschenden Möglichkeiten der Kreativität. Nach der Aufnahme!
Art und Grad der kreativen Gestaltung bestimmen Sie bei der Vergrößerung ohne sich bei der Aufnahme schon auf bestimmte Effekte festlegen zu müssen. Die Original-Dias oder -Negative bleiben unverändert.
ROGONAR-SC 2.8/50 mm für Negative/Dias 24 x 36 mm.
ROGONAR-SC 4.0/75 mm für Negative/Dias 6 x 6 cm.
An jedes Vergrößerungsgerät anzusetzen.
Erhältlich im Fotofachhandel.
Information auch direkt bei uns.

Rodenstock

Optische Werke G. Rodenstock, München
Geschäftsbereich Präzisionsoptik
Isartalstraße 43, 8000 München 5, Tel.: 089/7202-1

Die Gewissensfrage

In CFo 7/80 stellte ich unter „Übrigens . . ." die Frage, ob man auch schlechte Bilder veröffentlichen sollte, evtl. mit einer ehrlichen und gelegentlich auch harten Kritik. Ich kam zu der Überzeugung, man könne es nicht. Denn schließlich schickt jeder nur Bilder ein, von denen er sich Erfolg verspricht, vor allem aber solche, die ihm gefallen. Wahrscheinlich haben sie auch seiner Familie, seinen Freunden oder Clubkameraden gefallen, und wie steht er dann da, wenn seine Hoffnungen mit einem herben Text zunichte gemacht worden sind.
Ich bat meine Leser, mir hierzu ihre Meinung auf einer Postkarte mitzuteilen. Das Ergebnis liegt nun vor, obwohl täglich noch Postkarten bei mir eintrudeln: sie unterscheiden sich nicht mehr wesentlich von denen, die ich bereits habe, etwa 70 an der Zahl. Allgemein stimmt man mir zu: man lernt an schlechten (!) Beispielen mehr, als an guten. Man will – so die weitaus überwiegende Mehrheit – schlechte oder falsche Fotos sehen, selbstverständlich mit der nötigen Kritik, bzw. Erklärung. Manche meinen, jeder Einsender zu „Amateure für Amateure" müsse eben damit rechnen, veröffentlicht und verrissen zu werden, andernfalls solle er lieber gar nicht teilnehmen. Gewiß würde das einige Leser freuen, andere wiederum schreiben aber, das könnten wir von CFo auf keinen Fall machen, wir bekämen dann bald keine Einsendungen mehr. Ich glaube, wir bekämen immer noch genug, um damit unsere Amateur-Seiten reichlich zu füllen; aber ich halte es trotzdem für unfair, dem einzelnen betroffenen Einsender gegenüber. Man müßte ihn vorher anschreiben und fragen, ob er mit einem entsprechend kritischen Text einverstanden wäre. Das läßt sich aber in der Praxis ebenso wenig durchführen, wie der andere Vorschlag, der fast von allen Einsendern einmütig gemacht wurde: „Bitte schicken Sie die Fotos nicht mit einem neutralen, höflichen Text zurück, sondern schreiben Sie uns, warum und wieso, wir würden ja dann gerade daraus viel lernen können." Das wäre allerdings ein Idealfall. Aber es geht damit, wie mit so vielen Idealen: man kann sie nicht verwirklichen. Dazu bitte ich Sie, kurz mit mir zu rechnen: Nehmen wir an, man braucht im Durchschitt 6 Minuten, um ein Foto zu beurteilen und den Text zu schreiben, bzw. einer Schreibkraft zu diktieren, die ihn dann als Brief abschreibt. Um das in 6 Minuten zu bewerkstelligen, muß das ein Super-Fachmann tun, der nicht nur sehr viel von Fotografie und fotografischer Technik versteht, sondern dies auch noch perfekt und schnell in Worte umsetzen kann. Dann schafft er also pro Stunde 10 Einsender, wobei man ihm noch nicht einmal die zehn Minuten stündliche Pause einräumt, die jeder Akkordarbeiter bekommt. An einem 8-Stundentag schafft er also theoretisch 80 Einsendungen, was leider eine völlig irreale Zahl ist. Trotzdem blieben dann von den täglichen Eingängen und Rücksendungen die doppelte Anzahl liegen. Es müßten sich also drei qualifizierte Fachautoren ausschließlich mit solchen Briefen befassen! Sie werden einsehen, daß dies nicht möglich ist, weil a) solche Spitzenkräfte gar nicht zur Verfügung stehen, und b) das selbst der amateurfreundlichste Verlag nicht bezahlen könnte. Einige Einsender schlugen auch vor, ich selber solle doch einfach schlechte Fotos machen und sie mit entsprechender Kritik veröffentlichen. Das schiene mir noch am ehesten realisierbar, wenn ich die Zeit, die ich täglich am Telefon den Hobby-Fotografen zur Verfügung stehe, dazu verwenden könnte, „Fehlfotos" zu produzieren. Ich habe mir einen Vermerk gemacht, und wenn es einmal nichts Neues aus der Branche zu kommentieren gibt, werde ich ab und zu, in loser Folge, an „schlechten" Fotos zeigen, welche Fehler am häufigsten vorkommen. Ich hoffe, daß Sie damit einverstanden sind und mir keine langen Briefe mehr schreiben, wir sollten unsere Rücksendungen doch bitte ausführlich begründen.

Bessere Colorbilder?

Immer wieder veröffentlichen Sie Klagen über schlechte Color-Bilder. Auch wird über „zerschnittene Filme" geklagt. Dazu möchte ich Folgendes sagen: Es gibt in der Bundesrepublik weit über 100 Orte, in denen Fotohändler oder Fotografen neben dem Verkauf ein eigenes Labor unterhalten. Auch ich zähle dazu. Zerschnittene Filme kann es hier nicht geben, da diese von Hand geschnitten werden. Und was die Qualität angeht: Bei uns hat jeder Filmtyp seinen eigenen Speicher eingetestet. Bei Nachbestellungen wird zuerst ein Testbild angefertigt, und erst nach einer evtl. nötigen Korrektur wird kopiert. Da jedes Negativ auch noch vom menschlichen Auge gesehen wird, ist auch das leidige Problem des Seitenverhältnisses Negativ/Papier und dadurch bedingt abgeschnittene wichtige Bildteile bei uns kein Problem mehr. Die Ursache der teilweise so schlechten Bildqualität liegt m. E. größtenteils darin, daß jedes Großlabor schnell und schneller sein will; Wiederholungen müssen ausfallen. Doch wir sind oft noch schneller, weil Transportzeiten entfallen. Selbstverständlich geht auch bei uns Selbstverarbeitern mal was schief, aber selten. Der Chef kommt ja ständig ins Labor und kann dabei nach dem Rechten sehen. Es gibt inzwischen recht viele von uns, die sich nicht nur auf ihr Handwerk, sondern auch auf ihre Verantwortung ihren Kunden gegenüber besinnen und ein eigenes Labor als Kundendienst anbieten.

Diestel's Fotostudio
7252 Weil der Stadt

A. B.: Selber in vielen Fällen „Laborgeschädigter", gebe ich solche Kunde mit Vergnügen an meine Leser weiter! Sucht Euch also, liebe Hobby-Freunde, einen Fotohändler, der auf die Frage nach dem eigenen Color-Labor ohne Wimpernzucken mit einem klaren „Ja" antwortet. Vielleicht sollten sich solche Eigenlabor-Händler auch einmal aufraffen, mir eine Aufstellung zu schicken, wo es sie gibt. Im übrigen gehört der Schwarze Peter nicht nur allein den Großlabors, sondern jenen Fotohändlern, die einerseits Kameras zum Selbstkostenpreis verschleudern, andererseits den Gewinn bei den Bildern wieder hereinholen wollen, wozu sie Filme an die billigsten Labors schicken. Ich reibe mir im Stillen schon die Hände:In Japan, teilweise auch schon in den USA, gibt man seine Fotos im Laden des Fotohändlers ab, geht Mittagessen und holt anschließend die Bilder ab: kleine Printer beim Fotohändler schaffen das. Ich nehme an, daß sich das bei uns auch durchsetzen wird, und vielleicht bekommen wir dann endlich die Bilder, für die wir uns teure Spitzenkameras und Klasse-Objektive angeschafft haben. Wir sind ja nicht sauer über vernünftige Preise, wir ärgern uns nur über miserable Bilder, von schnellen Maschinen zerkratzt und von noch schnelleren Maschinen mitten im Bild zerschitten. Und warum wir dann auch noch Fingerabdrücke auf unseren Negativen oder Dias haben, will uns schon gar nicht in den Kopf.

Alexander Borell-Leserservice:
0 80 41/29 34
(bitte nicht vor 10 Uhr morgens)

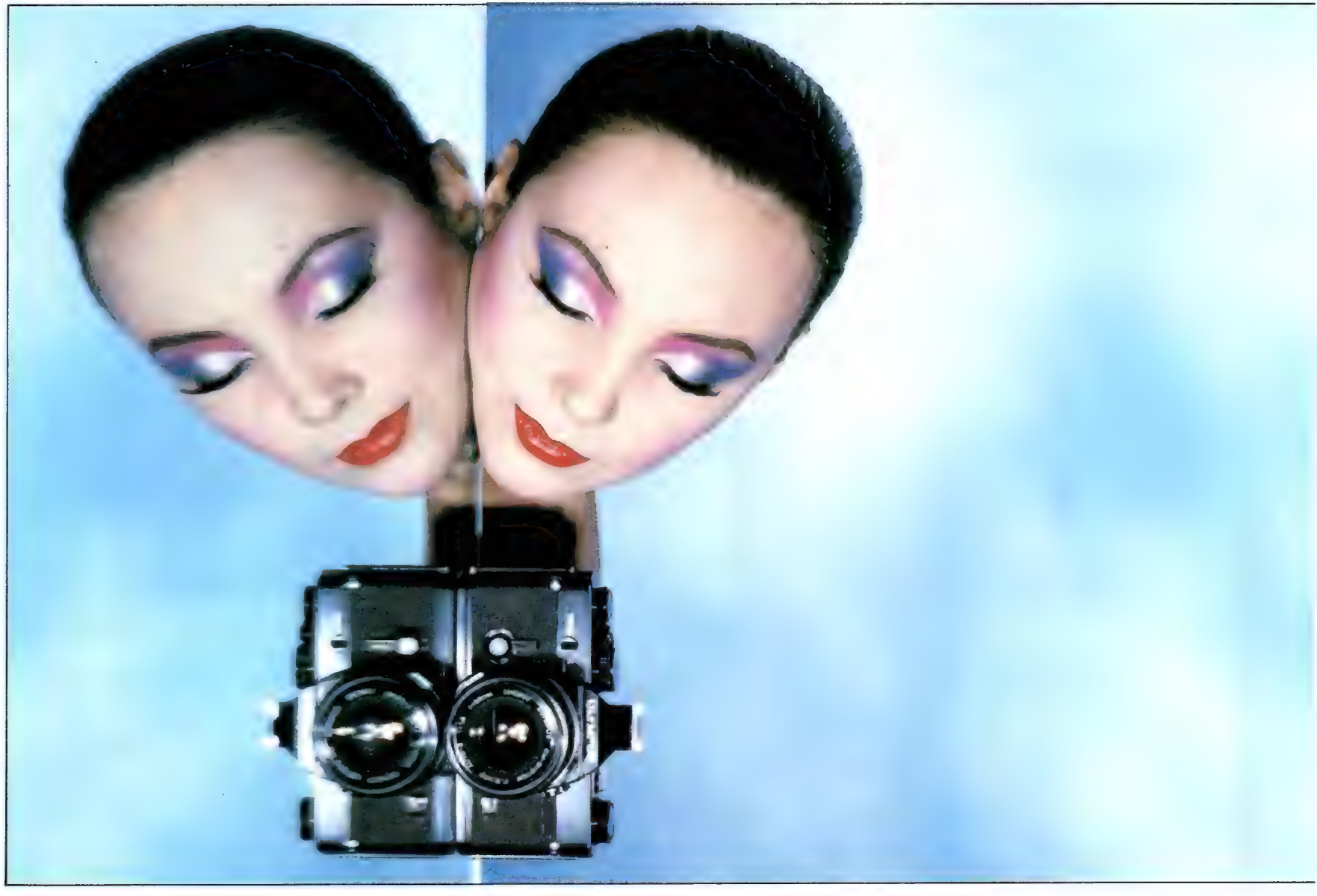
Unser photokina-Sonderheft gibt es ab 12. September am Kiosk, im Buchhandel und bei Ihrem Fachhändler.

Es informiert Sie auf über 180 Seiten über das Neuheiten-Angebot der Weltmesse der Fotografie.

GROSSE FOTOGRAFEN UND **OLYMPUS**

David Bailey, London, fotografierte die OM-2 von Olympus, einem der führenden Cameraherstellers Japans. Die OM-2 ist der Welt einzige Spiegelreflexcamera mit auto-dynamischer Meßsteuerung zwischen 1/1000 und 120 Sekunden ohne Speicher: Noch während der Aufnahme wird gemessen und den Lichtverhältnissen entsprechend nachkorrigiert. Vollautomatik- und Manualbetrieb. Vorprogrammiert für die mehr als 30teilige Objektiv-Palette des OM-Systems. Großfeld-Prismensucher mit austauschbaren Einstellscheiben. Kreativknopf für freie Belichtungskorrekturen. Selbstauslöser mit variablem Vorlauf. Anschluß für Motor-Drive und Winder. In der Blitzfotografie arbeitet die OM-2 als erste Camera der Welt mit TTL-Meßsteuerung durch Camera-Sensoren. – Mehr sagt Ihnen Ihr Fotohändler. Oder unser 68seitiger Farbkatalog „Die Welt perfekter Fotografie": kostenlos. Olympus Optical Co. (Europa) GmbH, Produktgruppe Foto, Postfach 10 49 08, 2000 Hamburg 1. Schweiz: R. Bopp AG, Postfach 104, 8064 Zürich. Österreich: Goëss & Co. KG, Erlachplatz 2, 1100 Wien.

wilkens 12/80



Objektiv-Kummer

Ich besitze zu meiner SLR-Kamera zwei Objektive, Tele und Weitwinkel. Nach einiger Zeit wurden meine Dias immer heller und flauer. Soweit ich es feststellen konnte, schlossen sich die Blendenlamellen nur zögernd, bzw. zu langsam. Das eine Objektiv tauschte mir mein Fotohändler anstandslos um, das zweite schickte ich ein. Es kam zurück, zeigte aber immer noch den gleichen Fehler. Nach einiger Zeit fiel auch das umgetauschte Objektiv wieder aus dem gleichen Grunde aus, was soll ich nun tun? Alles verkaufen und mir ein anderes Kamera- und Objektivsystem zulegen?
Reinhard M. 8000 München 71

A. B.: Ich kenne das Fabrikat, aber eine Namensnennung erübrigt sich in diesem Fall, weil es hier um eine Grundsatzfrage geht: Der Fehler dürfte nämlich – nach Ihrer Schilderung – gar nicht an den Objektiven liegen, sondern am Kameragehäuse. Schicken Sie beides an den Hersteller, Kamera und Objektiv, man wird den Fehler in Ordnung bringen.

Patentlösung statt Winder

Da wir keine finanzstarken Amateure sind und uns im Moment keinen Winder für unsere Canon-Ausrüstung leisten können, haben wir uns eine andere Möglichkeit zum Film-Schnelltransport überlegt: Man nehme einen Drahtauslöser mit Feststelltaste und schraube ihn bei nichtgespanntem (!) Verschluß wie üblich in den Auslöser bis zum Anschlag und klemmt ihn in dieser Stellung fest. Jetzt braucht man nur noch, nachdem Blende und Fokussierung eingestellt sind, den Filmspannhebel zu betätigen. Je nach Verschlußzeit können so bis zu zwei Aufnahmen pro Sekunde ausgelöst werden. Ein Stativ oder eine Winkelschiene wäre zu empfehlen.
Andreas K.
Uwe A. 4703 Böhnen

A. B.: Es gibt noch ganz andere Möglichkeiten, eine Canon-Kamera kaputt zu machen. Wenn sie's aber ist, sollten Sie sie wenigstens nicht an Canon zur Reparatur einschicken mit dem Vermerk: „ . . . und stellte Ihren Dienst schon nach sechs Monaten bei ganz normalem Gebrauch ein." Mein Vorschlag (ich war ja auch mal arm und wollte fotografieren!): DM 30,– auf die Theke des Fotohändlers, Winder mitnehmen und monatlich DM 20,– abzahlen. Das werden Sie zu zweit doch auf die Beine bringen, oder?

Wenn Rennfahrer fotografieren

Vor einiger Zeit fand ich in verschiedenen Medien eine Werbung von Minolta: Da wird der Rennfahrer H. Ertl mit einer Minolta XG-9 und Teleobjektiv gezeigt, wobei der Werbetext lautet: „Nur mit einer Zeit-Automatik, wie bei der XG-9, gewinnen Sie die entscheidenden Sekundenbruchteile für ein besseres Foto". Ich halte es für recht unzutreffend, diese Aussage gerade auf Kameras mit Zeitautomatik zu beziehen, da sie doch eher für Kameras mit Blendenautomatik zutrifft. Gerade beim Zeitautomaten muß ich ja ständig die Zeiten kontrollieren, ob die Automatik die nach der vorgewählten Blende noch tragbare Zeit auch wirklich macht, weil andernfalls das schnell bewegte Motiv unscharf abgebildet wird. Oder denke ich da falsch?
Prof. Dr. Udo B. 2000 Hamburg 54

A. B.: Sie denken richtig und vor allem so, wie ich schon immer gedacht habe. Es muß bei Minolta einen ganzen Lagerraum voller Lanzen geben, die für die Zeit-Automatik gebrochen worden sind, bis es – eine XD-7 gab, die beides hat, Blenden-Automatik für schnelle Schüsse, Zeitautomatik für überlegtes Gestalten. Vielleicht haben die Werbeleute Herrn Ertl die falsche Kamera in die Hand gedrückt? Jedenfalls versteht er vom Autofahren mehr, als vom Fotografieren. In diesem Zusammenhang dürfte auch interessieren, was mir Profis – in bezug auf das Fotografieren schnell bewegter Motive – übereinstimmend erklärt haben: Bei feststehender Zeit kann es in Grenzfällen unter- oder überbelichtete Aufnahmen geben, wenn die Blenden nicht mitkommen. Solche Aufnahmen können wir entweder im Labor oder beim Druck noch korrigieren. Mit Zeitautomatik laufen wir Gefahr, zwar richtig belichtete, aber bewegungs-unscharfe Aufnahmen zu bekommen, die nicht korrigierbar sind und die wir wegwerfen müssen. Das wär's zu diesem Thema, und bei Minolta weiß man das, sonst würde es ja die XD-7 nicht geben.

Stabile Preise

Sie sollten auch einmal darauf hinweisen, daß eine 1976 für DM 2000,– gekaufte Leica R 3 heute im Jahr 1980 immer noch DM 2000,– kostet, ihren Wert also nicht verloren hat. Als Besitzer eines japanischen „Renommier-Modells" habe ich bereits nach 18 Monaten DM 400,– verloren, wenn ich mir die Schaufenster der Fotohändler anschaue. Dazu dürfte mein Modell in nächster Zeit von mindestens 2 neuen Modellen des gleichen Herstellers noch weiter abklassifiziert werden. Mir reicht's jetzt, da ist eine Leica schließlich doch billiger.
Walter Sch. 5401 Burgen

A. B.: Vom Wiederverkaufswert gar nicht zu sprechen! Sie haben recht, so zu denken. Nur ist, wer kein Geld hat, überall auf der Welt arm dran: Man kann halt auch mit einer Tausendmark-Kamera gute Bilder machen; Sparen und Verdienen war schon von jeher eine Sache der Reichen.

Dubioses Geschäftsgebaren

Mitte Dezember 79 bestellte ich bei der Fa. PS-Photo-Service GmbH. Thieboldsgasse 97-99 in Köln Fotomaterial für ca. DM 250,– zu den damaligen Katalogpreisen. Am 18. 1. 80 erhielt ich eine handschriftliche Mitteilung per Postkarte, man könne mich leider erst in ca. 14 Tagen beliefern, ich möge mich noch gedulden. Seitdem – wir haben heute Anfang Mai – herrscht absolute Funkstille. Auf zwei schriftliche Reklamationen habe ich bisher keine Antwort erhalten. Dummerweise habe ich damals einen Blankoscheck eingereicht, den ich bis heute auch nicht zurückerhalten habe. Das einzige, was man mir freundlicherweise zukommen ließ, ist eine neue Preisliste. Es würde mich nun interessieren, ob andere Fotokollegen Erfahrungen ähnlicher Art mit dieser Firma gemacht haben, und ob der Zwischenbescheid vom 18. 1. nicht als verbindliche Lieferzusage zum alten Preis anzusehen ist.
H. Dieter van H. 6000 Frankfurt/M.

A. B.: Die Nachricht vom 18. 1. gilt als Zusage zu den Bestell-Bedingungen. Bei Preiserhöhungen müßte man vorher den Kunden verständigen, wenn . . . nicht in den Lieferbedingungen ausdrücklich vermerkt ist: „Lieferung erfolgt zu den jeweiligen Tagespreisen" – oder so ähnliches. Dann müßten Sie bezahlen, was verlangt wird. Man sollte „Kleingedrucktes" immer studieren und notfalls nicht bei Firmen kaufen, die einem zuviel Kleingedrucktes zumuten. Immerhin finde ich das Verhalten dieser Firma ebenfalls recht merkwürdig, und daher meine Frage an andere CFo-Leser: Was haben Sie mit dieser Firma für Erfahrungen gemacht?
Ich werde gern berichten – im hoffentlich Guten, wie auch im Bösen, wenn's sein muß. (Nur Postkarte bitte!)

Zeiss Objektive

weltberühmt - für weltberühmte Kameras*

*Hasselblad, Contax, Rollei, Arri

Nicht nur Profis wissen, was Zeiss in der Photographie bedeutet – ausgereifte Konzeption, hervorragende Optik und hohe Qualität. Mit einem Lieferprogramm von über 90 verschiedenen Objektiven für Photo- und Filmkameras gehört Zeiss zu den führenden Objektivherstellern der Welt. Der Anwendungsbereich der Zeiss Objektive reicht von der Amateur-Photographie über den professionellen Einsatz bis zur wissenschaftlichen Aufnahme.

ZEISS
West Germany

Carl Zeiss
D-7082 Oberkochen
Postfach 1369/1380

Ich bitte um Informationen über Objektive für
☐ Hasselblad ☐ Contax ☐ Rollei ☐ Arri

Name

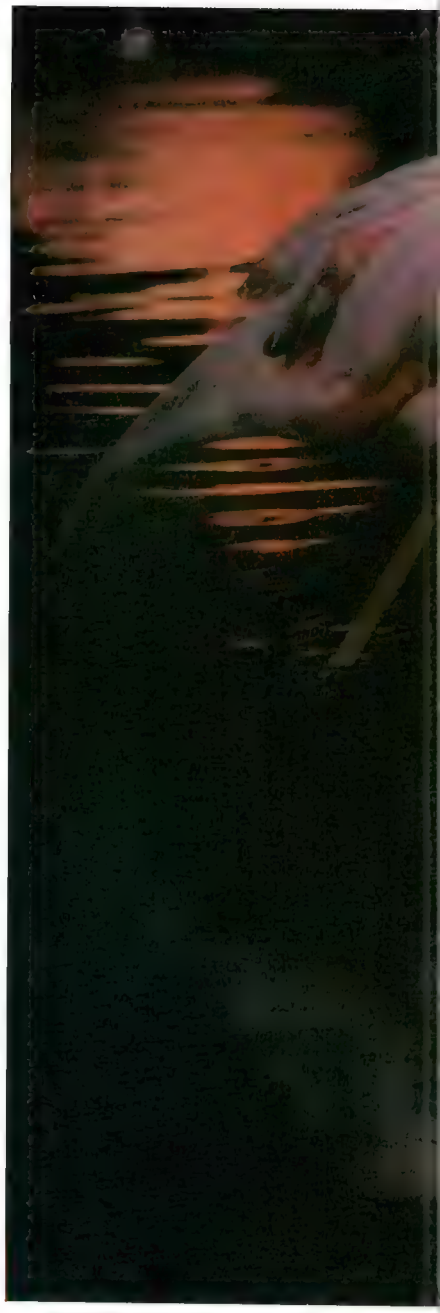
Straße

Ort CF

Besuchen Sie uns auf der Photokina Halle 2, Obergeschoß Gang CD, Stand 31

Bei der Auswahl der Themen für die Serie „Amateure fotografieren für Amateure" wußten wir, welche große Rolle „das Tier" in der Hobbyfotografie spielt. Da ich aber schon in meinem Garten mehr Tiere habe, als es Menschen auf der Welt gibt, suchten wir dieses Thema einzugrenzen, damit nicht der Wasserfloh neben dem Nashorn, die Schwalbe neben dem Eisbären auf dem Jury-Tisch liegen und jede Auswahl unmöglich machen. Daher unterteilten wir in das heutige Thema, nächstens sind „Vögel, Fische usw." dran, und dann kommt noch das Tier in der Makrofotografie. Das ist immer noch nicht ideal, aber besser als die totale Mischung. Wir haben diesmal vierzehn Aufnahmen ausgewählt, die Wahl war wieder einmal besonders schwer und mit Qualen der Juroren verbunden. Es ging auch nur in zweiter Linie um die absolute Spitzenleistung; es schien uns wichtiger, mit dieser Auswahl zugleich eine Anregung für alle Hobby-Fotografen zu geben, sich womöglich nicht nur „dem Tier" wahllos zu widmen, sondern sich selber ein Sammelthema zu stellen, um dies dann in Perfektion zu beherrschen. Daß bei dieser Art von Fotografie die mittleren und lange Teleobjektive an der Reihe sind, versteht sich von selbst.

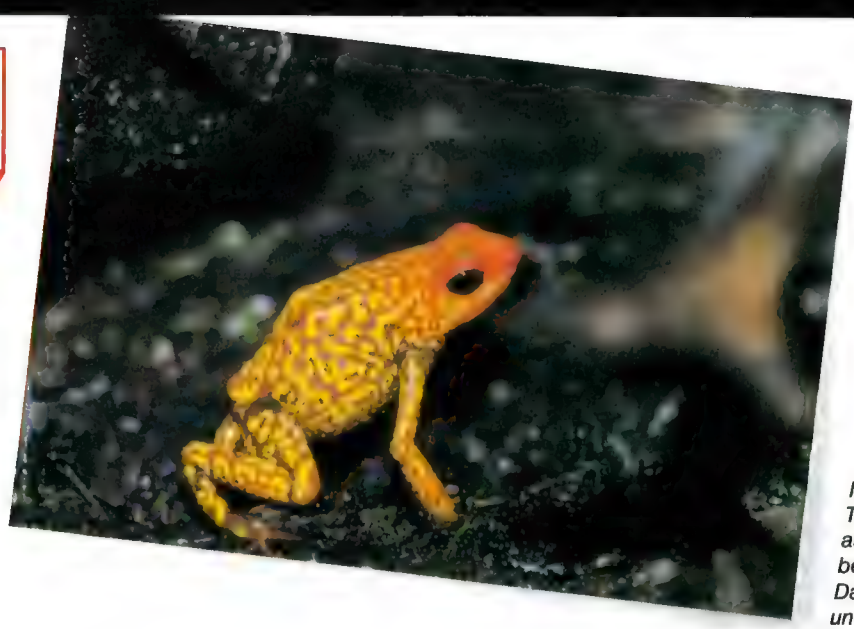
Ihr Alexander Borell



AMATEURE FOTOGRAFIEREN FÜR AMATEURE

Thema: Haus-, Zoo-, Wildtiere

REN



Was ein Glück, daß man bei Tieraufnahmen keine Arrangements treffen kann! So ist dies ein gelungener Schnappschuß, für den Fritz Zahn aus Hamburg sicher lange auf der Lauer gelegen hat. Das rote Licht der Abendsonne unterstreicht die Farbgebung des Gefieders der Flamingos.

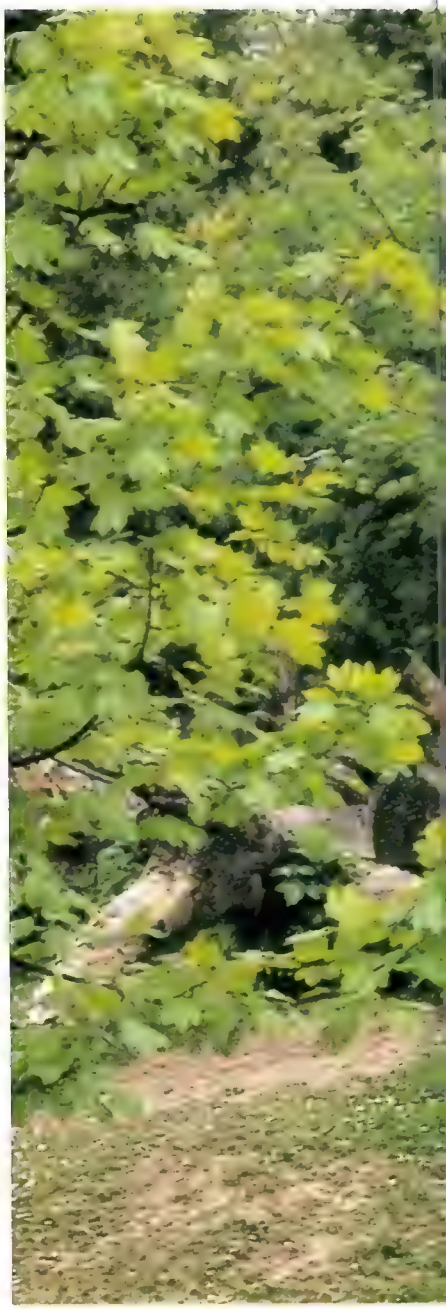
Mit großer Blende und dem Teleobjektiv ist Eberhard Leo aus Leverkusen dem Seebewohner auf den Leib gerückt. Dadurch erscheinen bildunwichtige Details unscharf.

Bei J. Grüner aus Gauenhofen scheint es sich um einen passionierten Tierfotografen zu handeln. Seine Aufnahmen auf dieser Doppelseite zeugen von einiger Erfahrung, sind keine Zufallstreffer und zudem gut durchgestaltet. Dafür ist die Schafherde, die in ein geradezu „biblisches" Licht gerückt ist, ein hervorragendes Beispiel.

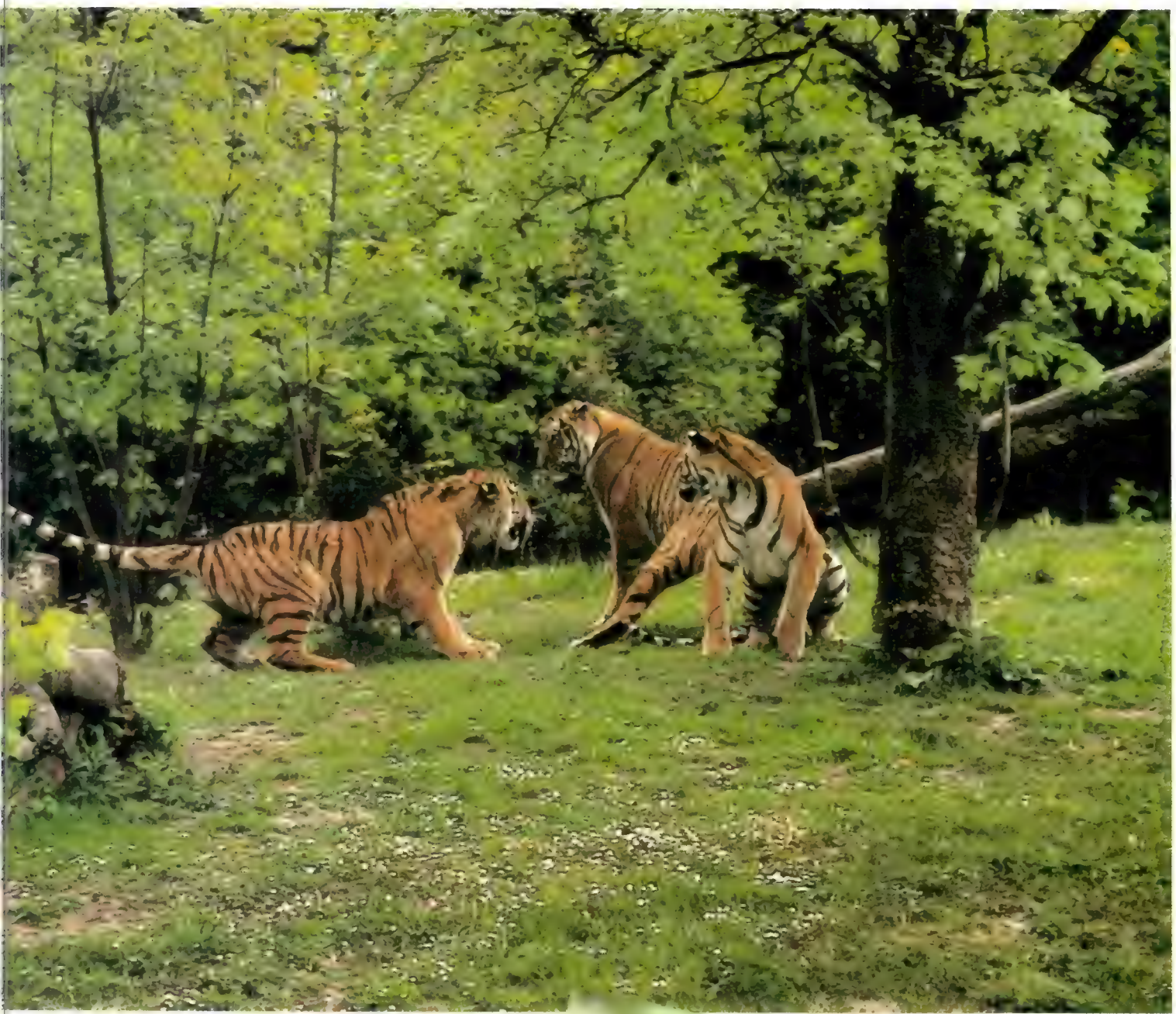
Mit der langen Brennweite sind solche Motive in der freien Wildbahn (oder zumindest in einem Wildpark) einzufangen. Mit äußerster Aufmerksamkeit bewacht die Geparddame ihre Jungen.

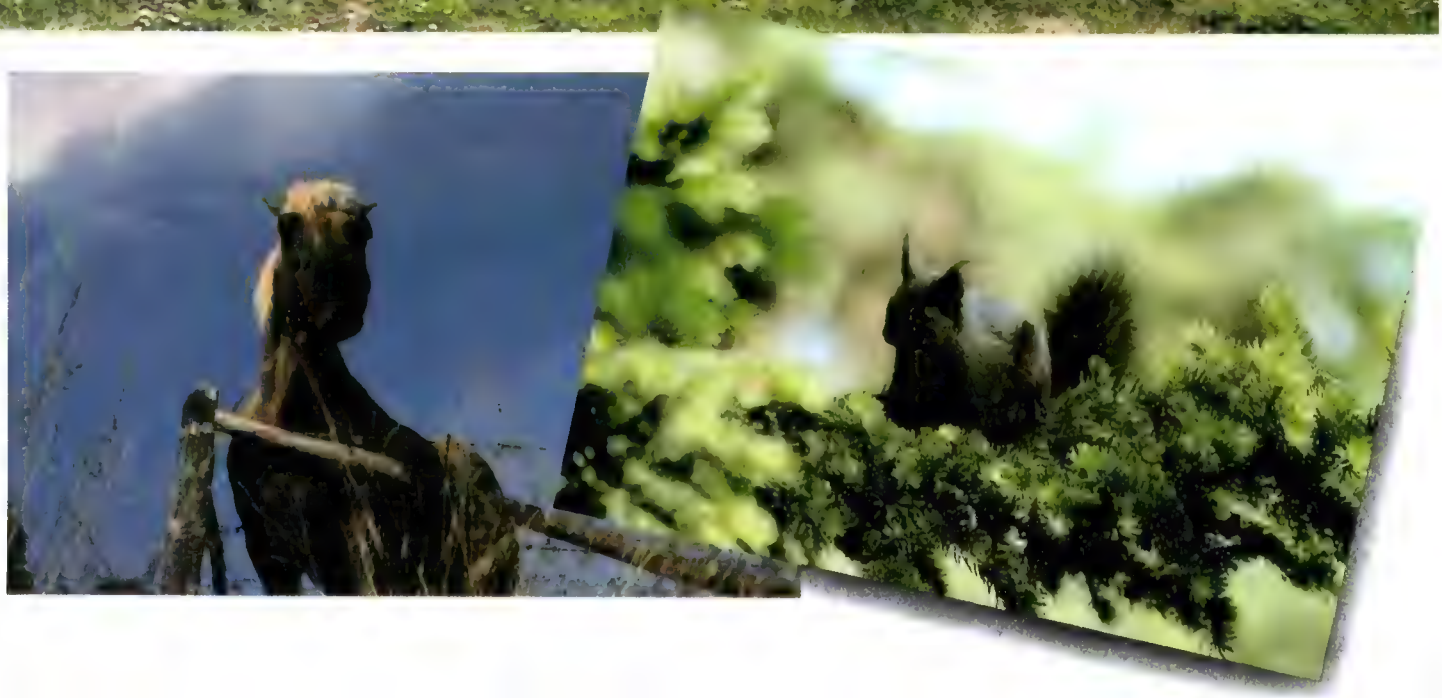
In vollem Lauf hat J. Grüner den Schäferhund erwischt. Die Kamera wurde mitgezogen, daher der verwischte Hintergrund. Allerdings hätte dieser farblich deutlicher abgesetzt werden müssen.

Oben: Mal kein nur niedliches Katzenfoto, sondern Günter Herling, Siegen, hat das Tier bei einer seiner Lieblingsbeschäftigungen fotografiert: Krallen schärfen. Wieder ein typisches Telefoto, allein der Akteur liegt in der Schärfenebene.



Oben: Die Tiger haben sich in ihrem Spiel nicht stören lassen, als H. Tallone aus München auf den Auslöser drückte.
Rechts: Christian Wuttke (Bad Berleburg) hat seitliches Streiflicht genutzt, das die Mähne hell aufleuchten läßt.
Rechts außen: Kritisch wird es bei der Aufnahme des Eichhörnchens. Der Lichtreflex im Auge verhindert, daß der im Schatten liegenden Kopf zuläuft und keine Zeichnung mehr gehabt hätte. Von S. Bremer, Plochingen.





Oben: In einer Ebene sind die Wassertropfen unscharf. Das hat sich zwischen Teleobjektiv und Motiv abgespielt, ohne daß sie vom Thema ablenken würden. Von Angelika Mühr, Horten. Ganz links: In dieser Umgebung hat man Hahn und Henne noch nicht gesehen. Gute Bildaufteilung durch die grafischen Linien der Fenstersprossen. Von Erich Sempf, Mettental. Links: Jutta Schwer, Langenpelbold, ist zwar ein Schnappschuß gelungen, aber zuviele verschiedene und nebensächliche Bildelemente

Rechts oben: Eine idyllische Ruhe strahlt der schlafende Affe aus. F. Hueter aus Düsseldorf beweist, welch interessante Motive man im Zoo findet. Rechts unten: Ähnlich ist es bei den Wildschweinen von Werner Halm aus Ernsbach. Eine kleinere Blende hätte allerdings mehr Schärfentiefe verursacht.

AUFRUF

zum Thema: „Landschaft Sommer-Herbst"
Heft 12/80 · Einsendeschluß 15. September 1980

Einsendebedingungen

Schicken Sie nur zu dem **aufgerufenen** Thema ungeglaste Dias 24 x 36 bis 6 x 9 sowie SW- oder Farbbilder im Format zwischen 13 x 18 und 24 x 30 cm ein (jeweils bis zu 4 Stück). Versehen Sie die Sendung außen mit dem Vermerk: „Amateure für Amateure" und jedes Foto mit Ihrer vollständigen Adresse. Vergessen Sie nicht, auch die technischen Daten anzugeben.

Die eingesandten Fotos werden nur dann zurückgeschickt, wenn genügend Rückporto beiliegt. COLOR FOTO verpflichtet sich zur sorgfältigen Behandlung des Bildmaterials, schließt jedoch die Haftung bei Verlust oder Beschädigung aus. Mit der Einsendung wird das Recht zur einmaligen Veröffentlichung an COLOR FOTO übertragen, alle weiteren Rechte verbleiben beim Bildautor. Wir setzen voraus, daß alle Rechte am Bild beim Autor liegen und eingeschickte Fotos nicht anderswo zur Veröffentlichung angeboten wurden.

Für jedes veröffentlichte Foto wird ein Unkostenbeitrag von DM 30.- gezahlt.

Nach dem winterlichen Sommer, den es dieses Jahr gab, bleibt wohl nur der Griff in die Archivkiste, um ein sommerliches Foto auszugraben. Aber für viele ist der Urlaub zu Ende und wer in den Süden gefahren ist, hat von dort sicher etwas mitgebracht. Und im übrigen: Für ein gutes Landschaftsfoto muß nicht immer die Sonne geschienen haben!

ERNST & PARTNER

Neu: Nikon F3. Hohe Schule.

Der Dragster stellt sich auf die Hinterbeine, wenn 300 Pferdestärken brutal anziehen. Das ist die Sekunde, auf die es ankommt. Die Sekunde der Nikon F3:

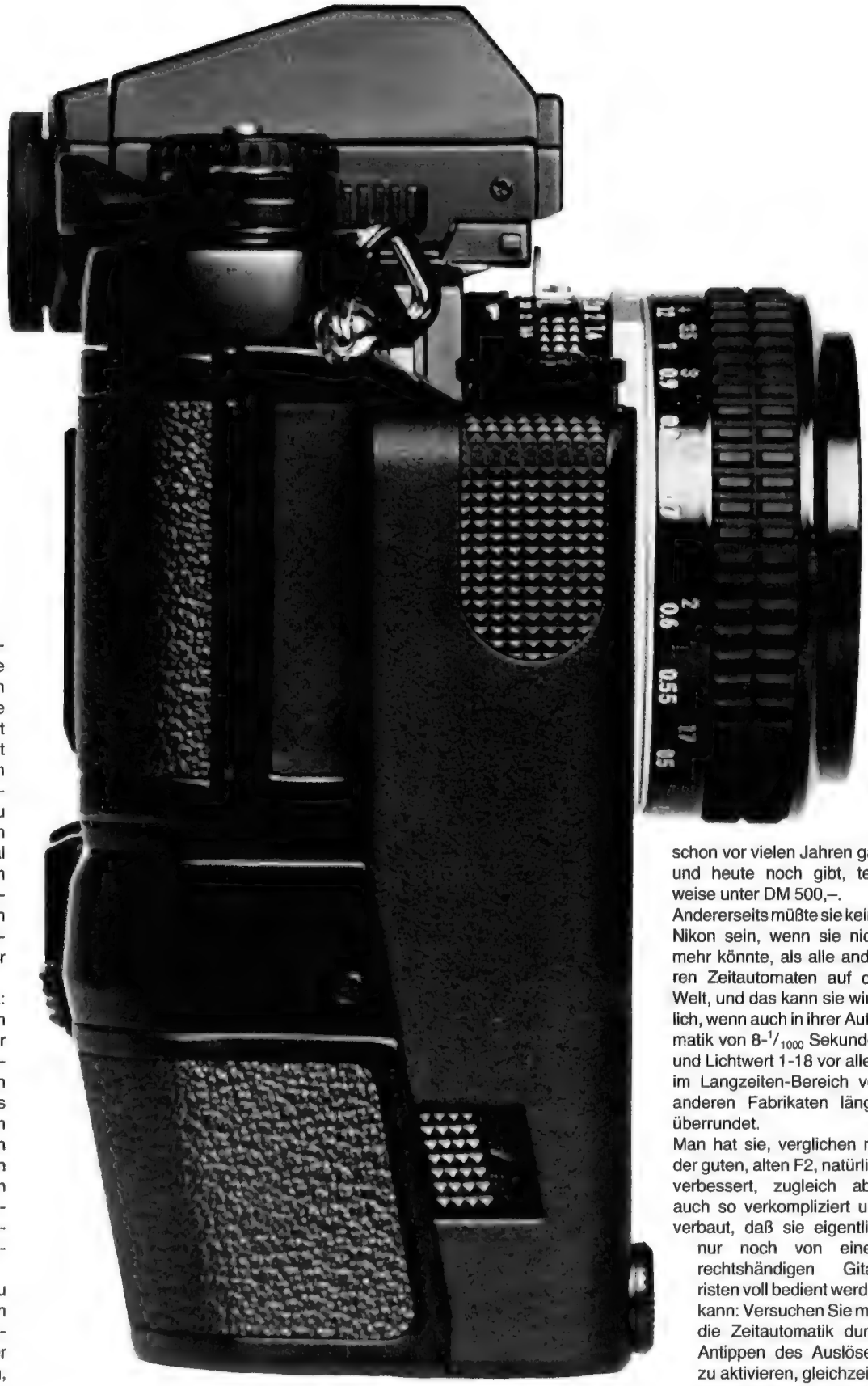
35 mm Spiegel-Reflex mit Belichtungsautomatik und manuellem Meßabgleich. Auswechselbare Suchereinsätze. Belichtungsmessung und -automatik bleibt bei allen Suchern erhalten, da der Belichtungsmesser in das Kameragehäuse integriert ist. Bei Blendenvorwahl automatische Bildung der Belichtungszeit zwischen 8 und 1/2000 sec. Quarzsteuerung für manuell eingestellte Belichtungszeiten. Flüssigkristall-Display zur Anzeige der Meßdaten im Sucher. Beleuchtung zuschaltbar. Elektromagnetischer Auslöser, zusätzlich mechanischer Auslöser bei Batterieausfall. Erschütterungsarmer Verschlußablauf. Schaltung für Mehrfachbelichtung mit und ohne Motorantrieb. Meßwertspeicher. Belichtungskorrekturschalter. Vollautomatische Blitzlichtsteuerung mit Blitzgeräten SB-11, SB-12. Motorantrieb MD-4 mit bis zu 6 Bildern/sec.

Nimmt man dazu die beispiellose Vielseitigkeit des Nikon Systems, dann ist eigentlich klar, daß die Nikon F3 Schule macht. Ihr Fachhändler erwartet Sie zum praktischen Teil.

Nikon

Nikon GmbH, Uerdinger Str. 96–102, 4000 Düsseldorf 30

Der Alexander Borell-Kommentar



Die gute Tat war die erste wirklich brauchbare und stabile Spiegelreflex-Kamera nach dem Kriege, auf die sich alle Profis stürzten, weil sie damit ihr Brot verdienen mußten. Seitdem genügt das „Nikon" auf der Kamera, um jeden Redakteur davon zu überzeugen, mit einem echten Fotografen zu verhandeln. Und seitdem ist Nikon nicht mehr in der Lage, das einmal geschaffene gute Kamera-System grundlegend zu ändern, zu modernisieren, ohne damit tausende von Profis vor den Kopf zu stoßen, Millionen von Nikon-Objektiven in aller Welt zu Schrott zu machen.

Nikon leidet am Käfer-Syndrom: auch hier wäre ein Autohersteller an der Qualität und der Masse seiner Volkswagen beinahe baden gegangen, weil man sich nicht entschließen konnte, ein dreißig Jahre altes Modell, mit außen zwei Trittbrettern und innen keinem Platz, auslaufen zu lassen, um einer völlig neuen Konzeption Platz zu schaffen. Nikon steht diese Entscheidung noch bevor, sie ist mit der neuen F 3 nicht gefallen, sondern nur hinausgeschoben worden.

Und damit ist das Wesentlichste zu dieser Kamera bereits gesagt: man kann mit ihr sämtliche Nikkore verwenden, aber eine Blenden- oder gar Mehrfachautomatik ist nicht drin, sie ist ein Zeitautomat, wie es ihn schon vor vielen Jahren gab und heute noch gibt, teilweise unter DM 500,–.

Andererseits müßte sie keine Nikon sein, wenn sie nicht mehr könnte, als alle anderen Zeitautomaten auf der Welt, und das kann sie wirklich, wenn auch in ihrer Automatik von 8-$^{1}/_{1000}$ Sekunden und Lichtwert 1-18 vor allem im Langzeiten-Bereich von anderen Fabrikaten längst überrundet.

Man hat sie, verglichen mit der guten, alten F2, natürlich verbessert, zugleich aber auch so verkompliziert und verbaut, daß sie eigentlich nur noch von einem rechtshändigen Gitaristen voll bedient werden kann: Versuchen Sie mal, die Zeitautomatik durch Antippen des Auslösers zu aktivieren, gleichzeitig den Messwert zu spei-

Die Nikon F 3

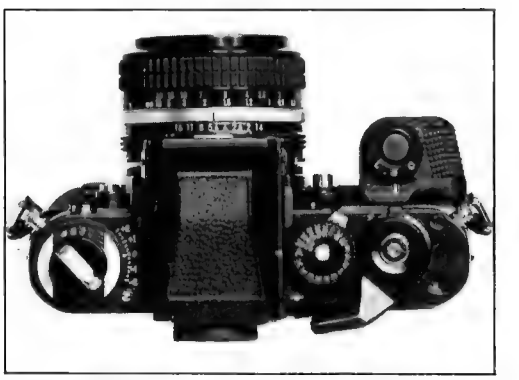
Nikon's „Super-Käfer"

Aus Schillers „Die Piccolomini" stammt der bekannte Satz vom Fluch der bösen Tat, die fortzeugend immer Böses gebären muß. Es gibt aber auch den Fluch der guten Tat, unter dem Nikon ganz erheblich zu leiden scheint.

chern und dazu noch die Beleuchtung der LCD-Anzeige im Sucher durch Knopfdruck am Prisma zu betätigen! Trotzdem kann sie das alles, man kann auch die Suchersysteme auswechseln, die Anzeige bleibt, weil sie nicht mehr in den Suchern, sondern im Kamera-Gehäuse untergebracht ist.

Sie brauchen auch ein gutes Gedächtnis, weil Sie auf der rechten Oberseite der Kamera drei Hebel finden, denen jegliche Informations-Bezeichnung mangelt. Nur wenn Sie daran hebeln, werden bei zweien davon rote Punkte sichtbar. Rot heißt aber bei dieser Kamera nicht, wie sonst überall auf der Welt: „Achtung, gesperrt", sondern „frei". Der linke Hebel betätigt dabei den Selbstauslöser, der rechte dient der Stromzufuhr. Steht der linke zufällig auf Rot, und lösen Sie aus, ist Ihr Schnappschuß im Eimer, weil Sie den Selbstauslöser in Gang gesetzt haben. Es ist an alles gedacht, es ist alles perfekt, und so können Sie auch Mehrfachbelichtungen machen: mit dem kleinen Hebel ganz rechts. Nur hat man sich jeden Hinweis darauf gespart. Dafür hat die F 3 einen wundervollen, aufwendig intarsierten roten Streifen an der rechten Vorderfront, der absolut keinerlei Bedeutung hat; und der schwarze Bezug daneben besteht aus anderem Material, als der übrige Kamera-Bezug.

Die F 3 mit dem schnellsten serienmäßigen Motor der Welt. Der Komplettpreis für diese Industrie-Anlage dürfte bei etwa 2.500.– DM liegen.



Die Nikon F 3 von oben, mit angesetztem Motor. Links die Rückspulkurbel. Auf diese kann ein Spezial-Adapter für Blitzgeräte geschoben werden.

Sekundenschnell abzunehmen und auszuwechseln sind die verschiedenen Wechselsucher. Sucher mit Belichtungsmesser gibt's nicht mehr.

Es braucht nur ein kleines Hebelchen nach vorne geschwenkt zu werden, und schon steht einer Mehrfachbelichtung nichts mehr im Wege.

Fortsetzung von Seite 37

Mag sein, daß Nikon hier den amerikanischen Geschmack im Auge hatte, mir wäre stattdessen eine moderne Film-Einspul-Vorrichtung lieber gewesen.

Die Information im Suchersystem

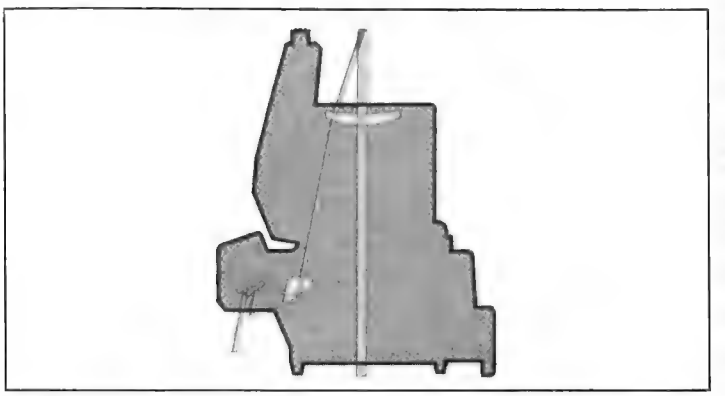
In dem mitgelieferten Prismensucher – der sich mit einem Handgriff gegen andere Systeme auswechseln läßt – erkennen Sie Ihr Motiv klar und kontrastreich, und über dem Sucher sehen Sie bei entsprechendem Licht die jeweils programmierte Blende eingespiegelt; daneben ein „Display", also eine Art Fenster, in dem nach Antippen des Auslösers und Verschlußeinstellung auf „Automatik" die von Armbanduhren bekannten LCD's die gewählte Verschlußzeit 16. sek. lang signalisieren. Diese LCD's brauchen, wie Nikon sagt, etwa $^1/_5$ von dem Strom, der zum Betreiben der roten Leucht-Anzeige in der Canon A-1 nötig ist. Dafür muß man bei schwachem Licht dieses Display mit einer Lampe beleuchten. Man erkennt so den messenden Fotografen nachts auf gute zehn Meter, weil's an seiner Kamera hell wird, und wieviel Strom das kostet, steht nirgends. Verschlußgeräusch und Spiegelschlag sind hart und laut, wie Profis das mögen, damit man auch weithin hört, wie fleißig sie arbeiten. Und eins ist sicher: die Mechanik dieser Kamera hält alles aus, was man einer Kamera an Härte und Temperaturen überhaupt nur zumuten kann.

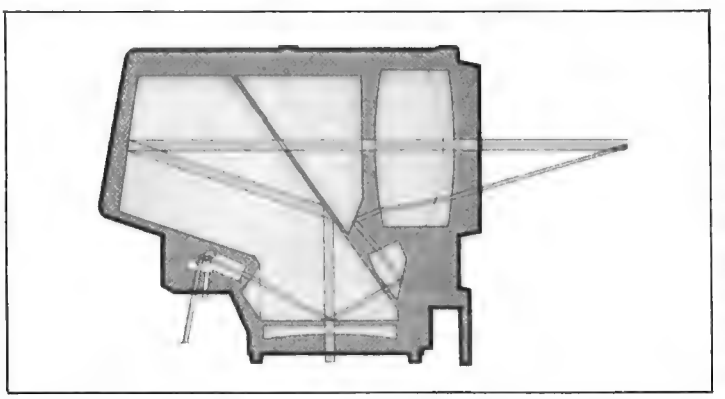
Um die – selbstverständlich austauschbare – Rückwand zu öffnen, müssen Sie die Rückspulkurbel mit einem kleinen Hebel entriegeln, was ebenso zeitraubend wie – bei kaltem Wetter – unpraktisch ist, weil man's mit Handschuhen nicht kann. Aber harte Profis tragen ja keine Handschuhe, die nehmen dafür lieber zusätzlich 19 (!) Einstellscheiben mit, die es zur F 3 gibt: eine für Kinderporträts, eine für Eisbären, eine für den Petersdom und ein paar für den Markusplatz in Venedig. Dafür können Sie an dieser Kamera lange nach dem üblichen Blitzkontakt im Sucherschuh suchen, es gibt ihn nicht. Sie müssen einen Spezial-Adapter über die Rückspulkurbel schieben und den Blitz zu jedem Filmwechsel abnehmen, was an den Schlager erinnert: „Sie müssen nur den Nippel durch die Lasche zieh'n – der Autor muß die F 3 schon gekannt haben. Ganz sicher hat Nikon sein uraltes Konzept folgerichtig fortgesetzt: es ist das größte und umfassendste System der Welt, un die Nikon F 3 ist eine bewundernswerte Schöpfung innerhalb dieses Konzepts, eine Kamera, die alles kann, wenn auch unorganisch und keineswegs „in die Hand gebaut".

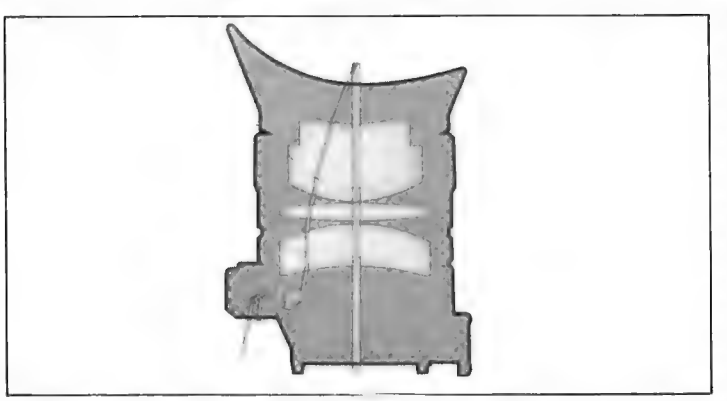
Die Stromversorgung

Gespeist wird dieses Elektrizitätswerk aus zwei der berüchtigten 1,5-Volt Knopfzellen, an die man ohne Geld in der Tasche nicht drankommt, und sie mit klammen Händen auszuwechseln ist auch kein Genuß. Aber wozu überhaupt auswechseln, wenn mitten biem Portraitieren von Pinguinen der Saft ausgeht? Die F 3 hat einen zusätzlichen Auslöser, der völlig ohne Strom eine $^1/_{60}$ Sekunde produzieren kann. Der Hebel dazu läßt sich mit dem rechten Mittelfinger betätigen, wenn kein Motor an der Kamera sitzt. Und mit Motor kann man auch den Meßwert-Speicher nicht erreichen, weil's da zu eng wird. Es ist unmöglich, innerhalb eines Kommentars dieser so hoch technisierten Kamera voll gerecht zu werden. Immerhin erfordert die Erklärung der F 3 58 Punkte.

Unbedingt noch zu erwähnen ist der neue Motor, der bis zu fünf Bilder pro Sekunde leistet, mit aufgeklapptem Spiegel (läßt sich bei der F 3 selbstverständlich auch machen!) sogar sechs! Damit ist er der schnellste serienmäßig gelieferte Kameramotor der Welt. Es sieht auch gut aus und man fragt sich, warum der Mann, der ihn entworfen hat, nicht auch die Kamera selber hat entwerfen lassen. Um diesen Motor an der Kamera anzubringen, muß man am Kameraboden eine kleine Platte abschrauben, die die Kontakte schützt, und dann weiß man nicht wohin mit dieser Platte, damit man sie noch findet, wenn man mal ohne Motor fotografieren will. Bei Nikon wußte das offensichtlich auch niemand, sonst gäbe es irgendwo einen kleinen Aufbewahrungs-Schlitz, wie's anderweitig ja so gekonnt vorgemacht wurde. Aber vielleicht gibt es im Hause Nikon ein Gesetz, das jedem Konstrukteur verbietet, sich ein Fremdprodukt anzuschauen? Wie immer dem auch sei: die F 3 ist trotz ihrer Macken eine Spitzenkamera, die insgesamt alles bietet, was man zu extremer Fotografie braucht, auch wenn das Design ganz bestimmt nicht von Porsche stammt. Wenn Sie sich eine kaufen, können Sie ja den roten Rallye-Streifen mit etwas schwarzem Mattlack überpinseln; dann tun Sie das gleich auch nebenan mit dem kleinen Fenster, wo's rot blinkt, wenn der Selbstauslöser eingeschaltet ist, – eine unverständliche Konzession an den Geschmack von Pocket-Kunden – und dann haben Sie eine echte Nikon, mit der Sie ernst genommen werden. Sie kostet um die DM 2000,–, der Motor ca. DM 500,– und wo in aller Welt bekommen Sie schon soviel Technik für dieses Geld? □







Unabhängig vom verwendetem Sucheraufsatz ist über dem Sucherbild die Blendeneinspiegelung und die LCD-Verschlußzeitenanzeige sichtbar. Die Beispiele zeigen den jeweiligen Strahlengang.

Gebrauchsanweisungen sind gut – ein Color-Praktikum im Durst Informationslabor ist besser.

Diesen Service gibt es nur bei Durst: Ab sofort kann sich jeder, der einen Durst Colorvergrößerer bzw. Farbmischkopf kauft, in einem der über 50 Informationslabors in Deutschland ausführlich in die Color-Vergrößerungspraxis einweisen lassen. Das kostet nichts – außer einer Materialkostenpauschale. (Jedem Durst Colorvergrößerungsgerät und jedem Farbmischkopf liegt ab 1. September 1980 ein Service-Scheckheft für das Color-Praktikum in einem Durst Informationslabor bei.) Bereits vor dem Kauf informiert Sie die große 56seitige Informationsbroschüre ausführlich über das Selbstvergrößern im Hobbylabor mit Durst Labergeräten. Die Broschüre ist kostenlos erhältlich beim Fachhandel oder direkt bei Deutsche Durst GmbH.

Durst bietet Ihnen das umfangreichste Geräteprogramm für das Hobbylabor. Und den guten Service dazu!

Deutsche Durst GmbH Hamburg
Vertrieb Amateurgeräte
Bahnhofstraße 1
8036 Herrsching/Ammersee

Durst®
PHOTOTECHNIK

Bitte senden Sie mir kostenlos die 56seitige Farbbroschüre über das Selbstvergrößern im Hobbylabor.

Name:_____

Alter/Beruf:_____

Straße:_____

Ort:_____

CFO/9/J

VWI

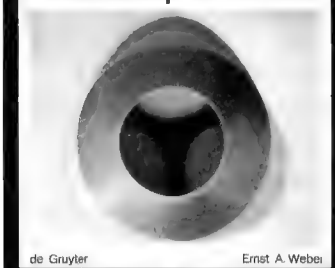
Sehen – Gestalten und Fotografieren

de Gruyter Ernst A. Weber

Ernst A. Weber
Sehen, Gestalten und Fotografieren
hilft kurz und verständlich, Fotos inhaltlich und formal besser zu gestalten. Gute Bilder sind oft ein Produkt des Zufalls. Das Buch will diesen Zufallscharakter durch eine systematische Schulung des Sehens in bewußtes Erkennen und Können umwandeln. Das Thema wird unter völlig neuen Aspekten behandelt, unterstützt durch über 400 teils farbige Bildbeispiele und 60 Übungsaufgaben.
20 x 25 cm, 160 Seiten, DM 36.-

Verlag W. de Gruyter Berlin und New York

Farbfotopraktikum



de Gruyter Ernst A. Weber

Ernst A. Weber
Farbfotopraktikum
Ein Lehrbuch der Farbfotografie. Nicht für den Anfänger, sondern für den Schwarzweiß-Praktiker, der bisher noch Scheu vor der Selbstverarbeitung seiner Farbaufnahmen hatte. Die Kodak-, Agfa- und Ciba-Farbverfahren werden eingehend behandelt.
21,5 x 20,5 cm, 220 Seiten, 112 farbige und 110 schwarzweiße Abbildungen, Leinen, DM 58.-

Verlag W. de Gruyter Berlin und New York

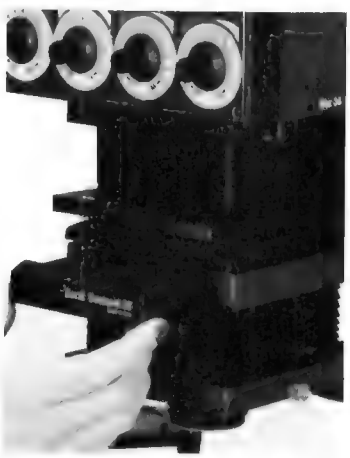
Der neue automatische Color-Vergrößerer

Bequem, schnell und

Der neue Color-Vergrößerer ist ein Automat, der etwa reichlich DM 3.000.– kosten wird. Dafür ist er das erste Gerät, bei dem, wie Durst sagt, „die Elektronik zur Farb- und Belichtungsmessung und auch zur Farb- und Belichtungs-Steuerung eingesetzt wird". Hinter diesem Satz verbirgt sich ein Vergrößerer, der an seinem Farbmischkopf vier Einstellräder aufweist. Sie legen nur Ihr Color-Negativ – oder auch ein Dia! – in die Bildbühne, stellen den gewünschten Maßstab fest und die Schärfe ein. Dann lesen Sie eine Zahl an der Säule ab, diese Zahl programmieren Sie in den Farbmischkopf ein, drücken auf den roten Knopf, und wie von Geisterhand belichtet das Gerät dreimal (Rot, Gelb, Blau) hintereinander das Papier. Richtig in Zeit, Dichte und in den Farben nach dem additiven System. Nun behandeln Sie Ihr Papier wie gewohnt und werden in den meisten Fällen feststellen, daß alles stimmt: Dichte und Farbe. Da jedoch dieser Automat ebenso wenig denken kann, wie die Automatik in Ihrer Kamera, gibt es Sonderfälle, in denen Sie noch ein wenig denken bzw. nachträglich korrigieren müssen. Das geschieht aber nicht wie bei den üblichen, subtraktiven Vergrößerern von hinten durch die rechte Brust ins linke Auge, sondern allgemeinverständlich: ist das Bild etwas zu gelbstichig, drehen Sie etwas Gelb heraus. Ist es ein wenig zu hell oder zu dunkel, regulieren Sie am Dichteknopf entsprechend nach. Der AC 650 wird die bisherigen Spitzengeräte von Durst nicht ablösen, er ist

Auch für den Profi nicht uninteressant

eine zusätzliche Möglichkeit für Fotografen, die sich das Leben leichter machen wollen und dafür auch bezahlen können. Profis werden damit arbeiten, aber bestimmt keine Hobby-Fotografen, die für ihre Kamera-Ausrüstung nicht mehr als DM 500.– angelegt haben. Für jene aber, die sich schon die Aufnahme-Ausrüstung mit einigen Objektiven et-



Der Kleinbild-Einschub ist einfach gegen einen 6 x 6 -Einschub tauschbar.

Mein Vater hinterließ mir nichts außer ein paar Lebensweisheiten; eine davon hat sich auch in Brixen, bei Durst wieder einmal bestätigt. Sie lautet: Das Leben ist schön, aber teuer; man kann's auch billiger haben, dann ist es nicht mehr so schön.

DURST AC 650

teuer

was kosten ließen, wird auch der AC 650 interessant sein, zumal er zwar vom Werk aus für Kleinbild – und auf Kleinbild geeicht! – angeboten wird, aber mittels einfachen Einschiebens einer Zusatzeinrichtung auch für 6x6 cm verwendbar ist. Leider hat man auch diesmal den einen Zentimeter gespart, so daß die 6x7 cm-Fotografen wieder das Nachsehen haben.

Rechnet man den Preis für ein „normales" Spitzengerät, und rechnet man noch hinzu, daß man mit dem Durst CA 650 weder einen Color-Analyser, noch einen Belichtungsmesser und eine Zeitschaltuhr braucht, kann sich der Restaufschlag durchaus bezahlt machen. So kommt nun zum ersten Mal der private Anwender in den Genuß professioneller Printertechnik.

Einen ausführlichen Prospekt mit allen technichen Angaben erhalten Sie von der Fa. Durst, 8036 Herrsching, Bahnhofstr. 1, bzw. bei Ihrem Fotohändler. □

Variant-Variationen

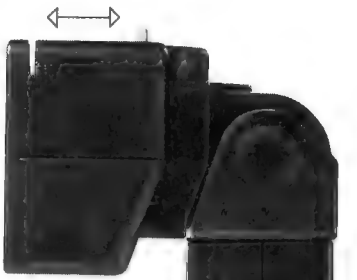
Ein Kraftpaket mit Leitzahl 40 (21 DIN) ist der Thyristor-Computerblitz Variant 740 CTX von Regula. Was ihn jedoch zum Profi unter den Blitzgeräten macht, ist das

Variant-System.

Damit wird durch Licht-Variationen eine außergewöhnliche Bildgestaltung erreicht.

Ausgangspunkt für alle Variationen ist der horizontal und vertikal schwenkbare Universalreflektor. Hier wird eine Halterung aufgesteckt, die vielerlei Vorsätze aufnimmt: zum Beispiel Filter in Rot, Blau und Gelb für farbverändernde Stimmungsaufnahmen sowie UV-Filter. Oder Weitwinkel-Vorsätze 24 und 28 mm für die Breitenstreuung des Blitzlichtes.

In die Aufsteckhalterung passen jeweils zwei Vorsätze. So kann man kombinieren: Weitwinkelvorsatz allein oder mit Farbfilter. Dieser allein, oder zwei Farbfilter für Mischlicht.



Alle Variant-Vorsatze passen auch auf den zweiten Regula-Profiblitz Variant 736 CX.

Tele-Zoom-Vorsatz für Weitschüsse: eine Fresnelline bündelt das Licht und verlängert die Blitz-Reichweite bis zu 50 m! Der Aufnahmewinkel wird Teleobjektiven zwischen 70 und 200 mm Brennweite stufenlos angepaßt.

Blitzen über den Reflexschirm des Regula-Variant. Weiche, indirekte Beleuchtung ohne harte Schatten. Der Reflexschirmhalter ist klein, leicht und so konstruiert, daß Reflexionsflächen individueller Art eingesetzt werden konnen. Weiteres System-Zubehör: NC-Akkus mit Ladegerät.

Ihr Fotohändler führt Ihnen das Variant-System von Regula gern vor.

REGULA

Ausführliche Unterlagen von Regula-Werk King & Bauser GmbH Postfach 1280, 7263 Bad Liebenzell/Schwarzw.

Der SX-70-Film „Supercolor"

Polaroid's scharfe Sache

Schönere Farben und eine deutlich bessere Schärfe soll er bringen, der neue SX-70-Film. Außerdem ist dieses Material erheblich „schneller" geworden. Bereits einige Sekunden nach der Aufnahme sind Details erkennbar.

Der Saal in dem Münchener Hotel Holiday Inn, in dem Polaroid den neuen SX-70-Colorfilm vorstellte, glich einer gekonnten Mischung aus Floh- und Viktualienmarkt. An vielen Ständen waren Spinnräder, Puppen, Modellautos, Textilien sowie Obst und Gemüse aller Art aufgebaut und von Scheinwerfern verlockend angestrahlt.

Nach der Pflicht, die in keiner Pressekonferenz fehlen darf und in der man vorgelesen bekommt, was man zum Schluß Schwarz auf Weiß nach Hause tragen kann, kam die Kür, ein reines Vergnügen. Jeder bekam eine SX-70 mit dem Sonar, der automatischen Entfernungseinstellung, einen neuen „Supercolor-Film" und konnte nun nach Herzenslust die bunten Kostbarkeiten fotografieren. Natürlich mit Blitz.

Man war sich einig: dieser neue Film – Polaroid legt Wert auf die Feststelllung, daß es kein „alter, verbesserter" ist, sondern ein ganz neuer – dieser Film also ist deutlich schöner in der Farbe und ebenso deutlich schärfer, als der bisherige.

Es blitzte überall und meine Kollegen scheuten keine Verrenkung, um Großaufnahmen von Radieschen, Bohnen, Bananen und einem blauen Rennautomodell zu machen, von wegen Rot, Grün, Gelb und Blau. Man war rundherum zufrieden, spendete Lob und ich tat das auch. Deshalb kann ich jetzt mit gutem Gewissen sagen, daß dieser neue „Supercolor" tatsächlich der SX-70-Fotografie neue Wege erschließt. Vor allem natürlich im Nahbereich, im Porträt, bei Szenenaufnahmen und nahen Schnappschüssen, etwa von Tieren. Etwas anderes aber stellte sich dabei heraus: es wird Zeit, daß Polaroid zu dieser feinen Kamera endlich auch einen geeigneten Blitzer anbietet. Die Flash-Bar steht, vor allem bei dem Modell Sonar, viel zu hoch über dem Objektiv, und Nahaufnahmen, – die Domäne also dieser Kamera, – werden unten im Bild dunkel, als Folge der Parallaxe. (Diese hoch angeordneten Blitze strahlen einfach über das Motiv hinweg!)

Am nächsten Tag, zu Hause, wollte ich wissen, wie sich der „Supercolor" dort verhält, wo bisher nicht viel mit einer SX-70 anzufangen war: draußen im Freien.

Und siehe da: auch hier ist er dem bisher Gebotenem erheblich überlegen! Häuser, bunte Straßenzüge ergeben noch tatsächlich akzeptable Fotos. Nur was die sogenannte „offene Landschaft" betrifft, also Grünzeug mit Bergen oder See mit Kirche und Spiegelung, da bringt auch der „Supercolor" nichts, was ich mir ins Album kleben möchte. Da sind die Ergebnisse immer noch flach, ohne die gewisse Tiefenwirkung und ohne deutliche Farbabstufung. Aber vielleicht kommt das eines Tages auch noch? Dann fragt es sich nur, wie er heißen wird, nachdem man im Lande der unbegrenzten Werbung schon diesem Film den Zusatz-Namen „Time-Zero" gegeben hat. Das heißt: „Null-Zeit" und deutet darauf hin, daß man tatsächlich schon in wenigen Sekunden erkennen kann, daß es ein Foto geben wird – bis es ganz ausentwickelt ist, dauert es auch mindestens eine Minute. Noch nuller als Null geht's ja nicht, oder wird der das fertige Bild liefern, ehe wir es aufgenommen haben? □

Alles über Makrofotografie ab sofort am Kiosk und im Foto-Fachhandel

Aus dem Inhalt:

Tierporträts · Ringblitz · Reproduktionen · Unterwasserfotografie · Blumen richtig fotografiert · Die richtige Ausrüstung · Was sind eigentlich Makroobjektive? · Nahlinsen, Zwischenringe, Balgengeräte · Die Technik der Nahfotografie · Froschporträts ganz einfach: Vivarium-Fotos · Spiegelreflexkameras – ideal für Nahaufnahmen
Dazu die umfassende Marktübersicht Objektive, Geräte und Zubehör.

Bestellung

Bitte ausfüllen und einsenden an Verlag Laterna magica GmbH & Co. KG, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71

Hiermit bestelle ich

... Expl. **MAKRO-SPEZIAL: Alles über Makrofotografie,** DM 7,80, zuzüglich DM 2,– Versandkostenanteil.

Name

Straße, Nr. PLZ, Ort

Datum Unterschrift CFo 9/80

Die Leica R 4

Die Leica R4-MOT electronic mit vier Automatik-Programmen und manueller Einstellung. Motor und Winder stehen wahlweise zur Verfügung.

Der Leise-treter

Schon längere Zeit wurde über eine neue Leica Spiegelreflex spekuliert. Rechtzeitig zur photokina wurde die Katze aus dem Sack gelassen. Was heraus kam, kann sich sehen-lassen, ein reinrassiger Mehrfachautomat, auf den die Leica-R-Objektive unverändert passen. Und ein Winder, den man kaum noch hört.

Noch am Sonntag, dem 29. Juni '80, beim Abendessen in Wetzlar, hielten die Leitz-Herrn über die R 4 so dicht, wie die besten Japaner. Am Montag morgen wurde sie dann vorgestellt, den deutschen und ein paar ausländischen Fachjournalisten, nachdem die amerikanische Fachpresse schon alles lange Zeit vorher zu sehen bekommen hatte: Rückkehr zur alten Leica-Tradition? Oder halten die Schweizer, die ja nun bei Leitz etabliert sind, mehr vom US-Markt?

Es ist unmöglich, über eine Kamera Aussagen zu machen, die man nur 12 Sekunden lang in der Hand halten, mit ihr aber keinen Film durchfotografieren durfte. Von einigen Tatsachen konnte ich mich aber trotzdem überzeugen:

1.) Die R 4 ist kleiner geworden, ist mit keiner anderen Kamera mehr zu verwechseln, zeigt nichteinmal mehr Ähnlichkeiten.

2.) Sie faßt sich sympathisch an und liegt überaus gut in der Hand.

3.) Das Sucherbild ist das sauberste und klarste, das ich je gesehen habe, fast noch besser als bei der Leicaflex SL2, und dort war es das beste der Welt.

4.) Sie ist eine hervorragend „aufgeräumte" Kamera, einfach in allen Funktionen.

5.) Sie ist so leise, wie man das von Leitz kennt.

6.) Sie hat den leisesten Winder der Welt, man hört ihn praktisch überhaupt nicht.

7.) Es passen alle Objektive, die bisher zur Leica R 3 gepaßt haben, ohne jede Änderung.

8.) Sie ist logisch und praxisgerecht in ihren Funktionen: für schnelle Schüsse Blenden- oder (!) Programm-Automatik mit integraler Belichtungsmessung; für gezieltes Fotografieren ist die Zeitautomatik mit wahlweise selektiver oder integraler Messung gekuppelt; bei manueller Arbeit wird selektiv gemessen. Jede Selektivmessung läßt sich speichern, jedes Programm ist deutlich im Sucher zu erkennen. Während der Winder (Leitz spricht stets von einem „Motor-Winder", – als ob es einen ohne Motor gäbe!) zwei Bilder pro Sekunde schafft, gibt es auch einen Motor, der das Doppelte leistet.

Eines ist mir schmerzlich aufgefallen: Der Messumfang reicht nur von EV 3-18, die längste Verschlußzeit ist 1 Sekunde. Das ist, nach dem heutigen Weltangebot, weniger als Mittelmaß, vertretbar höchstens bei einer „Economy"-Kamera. Es gab ja schon einmal eine Leica, bei der die langsamen Zeiten an einem Extraknopf eingestellt werden mußten. Bleiben Zeiten über 1 Sek. womöglich einer R 5 vorbehalten? Mehr festzustellen war mit bisher nicht möglich, und wer mehr berichtet schreibt Werkstext ab. Es kommt nun darauf an, wie man über die R 4 denkt, wenn man einige Dutzend Filme unter verschiedenen Bedingungen (was machen die zwei winzigen Knopfzellen mit je 1,5 Volt, wenn's mal richtig kalt ist?) mit ihr absolviert hat. Ich werde sobald es möglich ist, in einem ausführlichen Kommentar darüber berichten. □

Unser Vorschlag für bessere Fotos

SOLIGOR

Zoom&Macro Objektiv SOLIGOR C/D 1:4,5/80-200 mm

Das richtige Objektiv...

...wenn Sie ein *kompaktes Zoom* suchen – nur 122 mm lang;

...zum schnellen Ändern der Brennweite mit *Einhandbedienung;*

...um *blitzschnell* den Bildausschnitt zu verändern, damit Wichtiges groß, Unwichtiges nicht abgebildet wird;

...für viel *Freude am Fotografieren,* ohne sich abzuschleppen (nur 480 g);

...ideal für *Sport-, Portrait-, Kinder-, Tier-* und *Landschaftsaufnahmen;*

...für *Macro-Aufnahmen* ohne Zubehör; max. Maßstab 1:4, min. Entfernung 22 cm bis Frontlinse;

...mit *»multicoating«* gegen Reflexe, für hohe Lichtdurchlässigkeit und natürliche Farben;

...mit *toller Schärfe* und Auflösung – machen Sie den Test;

...lieferbar für die Kameras *M 42, Pentax K/M, Nikon AI, Minolta MD, Canon FD, Olympus OM, Konica EE und Yashica FR/Contax RTS;*

neuheit photokina photokina photokina '80

Coupon ausschneiden und einsenden an:
AIC Fototechnik GmbH
Postfach 81 01 26 · 7000 Stuttgart 81
Bitte senden Sie mir kostenlos Unterlagen über
☐ SOLIGOR Objektive
☐ SOLIGOR Blitzgeräte

Name

Straße

PLZ/Ort

Verkauf nur über den Fotofachhandel

CFo 9/80

Drei Leckerbissen

Auch auf optischem Gebiet gibt es viel Neues von Leitz zu berichten. Mit der Leica R4 wurde u. a. ein Super-Weitwinkel, ein Super-Spiegeltele und ein Extender vorgestellt.

Das Super-Elmar-R 3,5/15 mm gleicht äußerlich bekannten Objektiven.

Ein kleines und leichtes katadioptrisches Fernobjektiv 8/500 mm.

Keiner ist kleiner.

Da ist man nun einer der größten Filmkamera-Produzenten der Welt und ausgerechnet in Deutschland kennt uns keiner. Unabhängige Tester bescheinigen uns in schöner Regelmäßigkeit, daß Sankyo-Kameras und Projektoren in Technik und Preis so ziemlich das Größte sind. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach Sankyo. Sie werden uns kennenlernen!

Sankyo

Chart-Studio

Weitwinkelobjektive mit 15mm Brennweite gelten als Exoten, erfreuen sich aber großer Beliebtheit. Ermöglichen sie doch außergewöhnliche Perspektiven ohne die fischaugenübliche Krümmung gerader Linien. Der Bildwinkel des Super-Elmar-R 3,5/15 mm beträgt 110°. In diesen Daten stimmt es mit vergleichbaren Typen überein. Was es einigen voraus hat, sind „floating elements" zu optimalen Korrektur der Restfehler im Nahbereich, und damit verbunden, die kürzeste Aufnahmeentfernung von 16 cm. Das entspricht einem Abbildungsverhältnis von 1:2,9, also etwa $^1/_3$ der Originalgröße. Das 13-linsige Objektive besitzt eingebaute Filter auf einer Revolverblende und die kleinste Blende f/22. Sozusagen das Gegenteil von diesem Objektiv ist das neue MR-Telyt-R 8/500 mm. Dieses katadioptrische oder Spiegellinsen-Objektiv ist nur 121 mm lang bei einem Durchmesser von 87 mm. Der Bildwinkel beträgt nur 5°. Die kürzeste Entfernungseinstellung des MR-Telyts von 4 Metern ermöglicht ein Abbildungsverhältnis von 1:7,5. Das entspricht einem Objektfeld von 180 x 270 mm. Das 8/500 mm wird mit fünf Spezialfiltern geliefert. Ein UV-Filter ist bei der Lieferung hinten auf das Objektiv geschraubt. Ein Neutralgrau-Filter N 4x sowie Gelb-, Orange- und Rotfilter sind beigefügt. Anstelle der Gegenlichtblende kann in das Gewinde der Frontfassung auch ein Filter E 77 geschraubt werden.

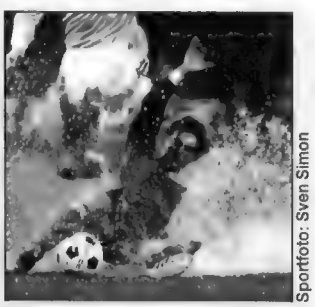
Mit dem 500-mm-Objektiv sowie mit anderen Leitz-Objektiven von 50 bis 800 mm Brennweite ist der neue Extender-R 2x einsetzbar. Aus konstruktiven Gründen wird er für Leica- und Leicaflex SL-Modelle in mechanisch unterschiedlichen Ausführungen geliefert. Bei den Leica R-Modellen bleiben sämtliche Automatikfunktionen ebenso wie die selektive oder integrale Belichtungsmessung erhalten. Besonders reizvoll ist die Verwendung des Extenders auch mit Leitz-Makroobjektiven, da bei gleichbleibendem Einstellbereich mit der Brennweite auch das Abbildungsverhältnis verdoppelt wird.

Über weitere Neuheiten aus dem Hause Leitz – z. B. über die neue Meßsucher-Kamera Leica M4-P – informieren wir Sie in unserem photokina-Sonderheft, das ab 12. September an Ihrem Kiosk oder bei Ihrem Fotohändler erhältlich ist. □

Verdoppelt die Objektivbrennweite: Leitz Extender-R 2x.

Novoflex Superschnellschuß Objektive

•Jetzt noch schneller• •vielseitiger • stabiler•



Sportfoto: Sven Simon

Tierfoto: Stefan Meyers GDT

①Schnellwechsel-Kameraanschlüsse (für alle SR-Kameras mit Schlitzverschluß und für den Spezial-Tele-Extender)

②Filterschublade (Zeit- und Kostensparend)

③Schnell-Entriegelung

④Schnellwechsel der Noflexare 400 mm und 600 mm ∞ bis Maßstab 1: 3,6 (1,8)

⑤Unübertroffene Schnelleinstellung, seit 25 Jahren bewährt

⑥Griff zum mechanischen und elektrischen Auslösen

Zubehör: Schulter- und Bruststativ, jetzt variabel

NOVOFLEX

Fotogerätebau Karl Müller 8940 Memmingen Abt. C 9

● WIR STELLEN AUS AUF DER PHOTOKINA: Halle 2 EG Gang F Stand 11

Lassen Sie sich bei einem
nicht nur von den
Achten Sie auch auf

WERBETING 2000

75-205mm Makro-Zoom Zahlen verführen. den großen Namen.

Immer, wenn ein neues Zoom-Objektiv die Fach- und Hobbywelt in Begeisterung versetzt, gibt es Daten, die technisch Interessierte faszinieren. Andere verlassen sich nicht so sehr auf die reinen Zahlen, umso mehr aber auf einen Namen, der in der ganzen Welt zählt: Vivitar. Dieses Vertrauen in eine große Objektiv-Marke hat seinen guten Grund. Auch jetzt wieder!

Mit dem neuen 3,8/75-205-mm-Makro-Zoom gehen wir zwar das Risiko ein, einen unserer größten „Verkaufsschlager" abzulösen. Doch für die Vorteile, die Ihnen das neue Objektiv bietet, riskieren wir das gern.

Z. B. die Makroaufnahme des Schmetterlings,der früher – bei etwa 0,4 m – oft davongeschmettert ist, können Sie jetzt in gleicher Abbildungsgröße aus 1,20 m fotografieren. Darüber hinaus ermöglicht die stufenlose Makroeinstellung nicht nur eine, sondern viele Bildausschnitte.

Immer fällt ausreichend Licht auf Ihre kleinen Großmotive. Auch Ihr Computerblitz arbeitet in dieser Entfernung problemlos.

Und das alles mit nur einem Einstellring, mit dem Sie alles verändern können: Brennweite, Entfernung und Makroeinstellung – ohne Umstellung, stufenlos von ∞ bis 1:4.

Und falls es noch etwas mehr sein darf: Mit dem speziellen Multiplier (Extender) machen Sie aus Ihrem Zoom ein Supertele bis max. 410 mm. Und den Abbildungsmaßstab können Sie damit auf 1:2 vergrößern.

Was den Namen Vivitar zum weltweiten Begriff für hochwertige, technisch überlegene Objektive und Blitzgeräte gemacht hat:

Günstige Preise durch hohe Stückzahlen. Die internationale 5-Jahresgarantie für Objektive. Präzise Mechanik und hohe optische Leistung ... natürlich mehrschichtenvergütet.

Vivitar-Objektive gibt es für die bedeutendsten Reflexkameras. Alle Kamera-Automatikfunktionen bleiben voll erhalten.

Sicher haben Sie jetzt genug über Vivitar erfahren, um bei Ihrem nächsten „Objektiv-Einkaufsbummel" leichter zu erkennen, was für Sie objektiv das Beste ist.

Vivitar

Vivitar Photo-Elektronik GmbH, Deutschland: Vivitarstr. 7–9, 6238 Hofheim, Schweiz: Bleichemattstr. 9/11, CH-5001 Aarau, Österreich: Redtenbacherstr. 82–84, A-1170 Wien

VIV 251

Preiswertes Fremdobjektiv im

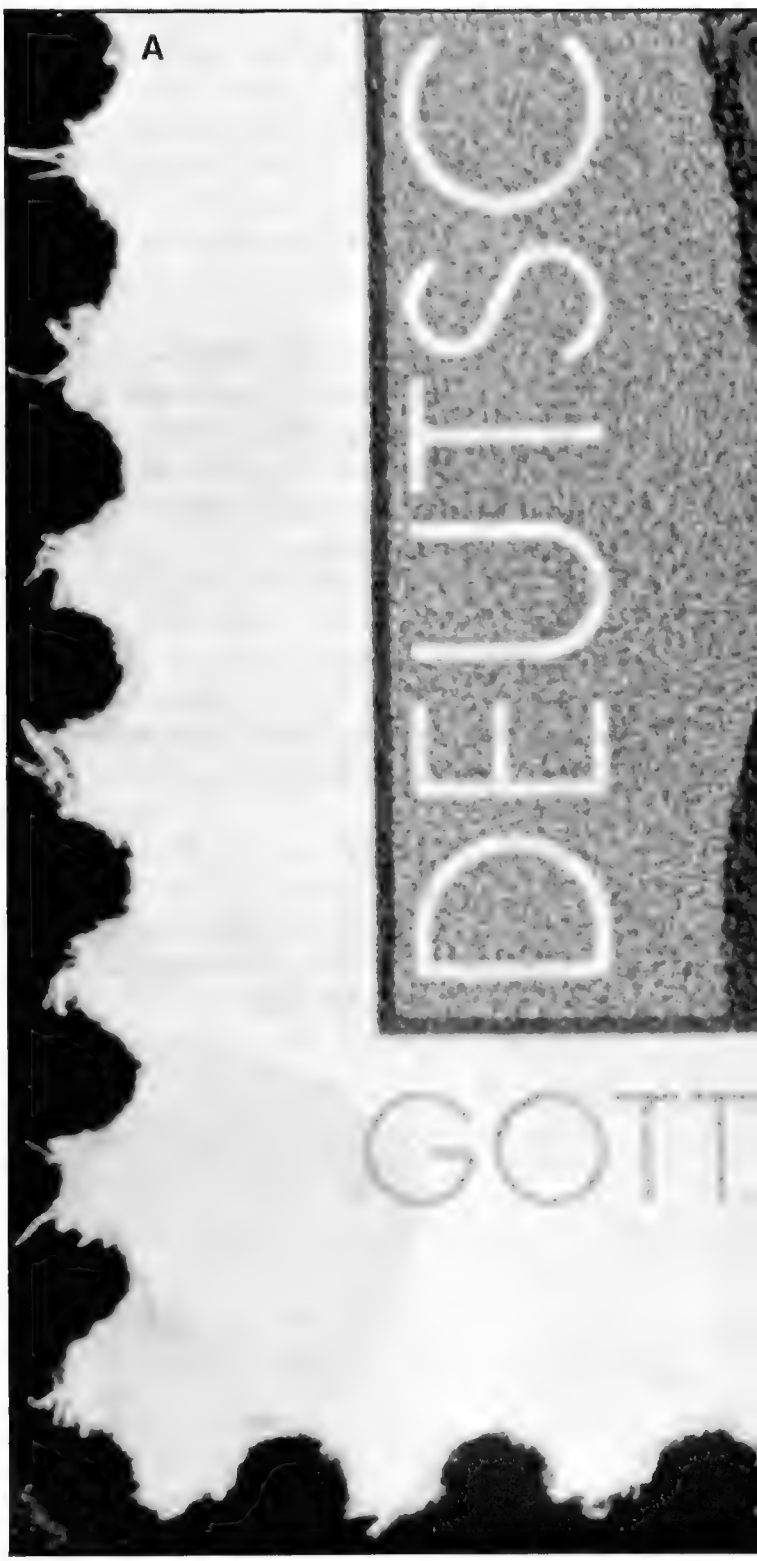
Walter E. Schön

„Wenn ein vergleichsweise billiges Fremdobjektiv den teureren Originalobjektiven der Kamerahersteller annähernd gleichwertig ist, verdient allein das schon besondere Beachtung. Doch diesmal bringt ein solches Fremdobjektiv auch noch höhere Lichtstärke und Handhabungsvorteile."

Sieben Makroobjektive für Kleinbild-Spiegelreflexkameras mit Brennweiten um 100 mm werden derzeit auf dem deutschen Fotomarkt angeboten. Vier davon, nämlich die Originalobjektive der Kamerahersteller Canon, Leitz, Minolta und Pentax mit einer Brennweite von jeweils 100 mm, hatte ich im ersten Teil dieser Testserie schon vorgestellt. Die drei anderen, diesmal zu beurteilenden Makroobjektive haben davon geringfügig abweichende Brennweiten, und zwei sind sogenannte Fremdobjektive, die wahlweise mit Anschlüssen für die meisten gängigen Kameras erhältlich sind. Das Nikon Micro-Nikkor 4/105 mm hat die längste Brennweite und die Fremdobjektive Panagor PMC Auto Macro 2,8/90 mm und Zoomar Macro-Zoomatar 2,8/90 mm haben nicht nur eine etwas kürzere Brennweite, sondern auch eine um eine ganze Blendenstufe höhere Anfangsöffnung. Sie bieten sich daher sogar noch mehr als die übrigen Modelle zugleich als vollwertige Teleobjektive für den Fernbereich an. Darüber hinaus unterscheiden sich die beiden Fremdobjektive von den Originalobjektiven auch noch durch die erweiterte Schneckengang-Naheinstellung, die ohne zusätzlichen Zwischenring bis zum Abbildungsmaßstab 1:1 reicht.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß ich die beiden Fremdobjektive nicht zum ersten Male im Praxistest vorstellte; gleichwohl wird es sich diesmal nicht um eine Wiederholung alter Testergebnisse handeln: Das Pana-

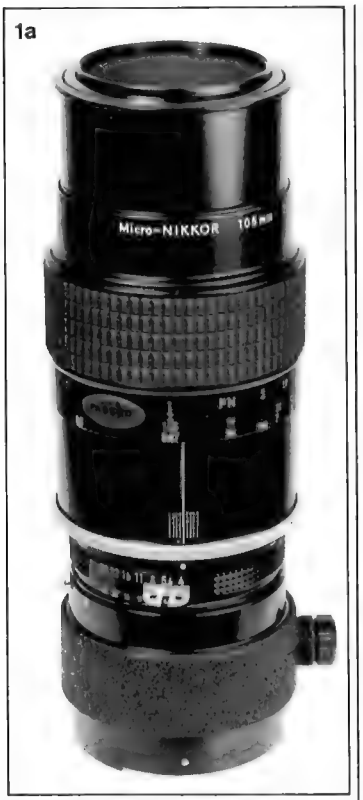
Makroaufnahmen üben selbst bei ganz alltäglichen Motiven besonderen Reiz aus. Diese Briefmarken füllen beim Abbildungsmaßstab 1:1,6 gerade das Kleinbildformat. Alle hier gezeigten Aufnahmen entstanden bei Blende 8, die bei diesem Maßstab einer effektiven Blende 13 entspricht. In den linear 30fachen Ausschnittvergrößerungen aus den Aufnahmen mit dem Nikon (A) und dem Panagor-Objektiv (B) ist die Rasterstruktur gut zu sehen, während deutlich niedrigerer Kontrast in der Aufnahme mit dem Zoomar-Objektiv (C) den Schärfeeindruck schon stark mindert.



Nahbereich Spitze

Makro-Teleobjektive von Nikon, Panagor und Zoomar

1a



Das Nikon-Makroobjektiv wird wahlweise mit einem Zwischenring für den Maßstabsbereich 1:2 bis 1:1 geliefert. Dieser Ring hat ein dreh- und arretierbares Stativgewinde.

1b

Nikon Micro-Nikkor 4/105 mm
5 Linsen in 3 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 4 bis 32
Unendlichanschlag rechts
Naheinst. bis 0,47 m/0,42 m
Größter Abb-Maßst. 1:1,98/1:1
Filtergewinde 52 mm
Länge 96,1 mm (104,2 mm) × 52,7 mm
Durchmesser 74,5 mm/81,9 mm
Gewicht 500 g + 222 g
Preis ca. 680 DM + 160 DM

2a

Das Panagor-Makroobjektiv kann ohne Zwischenring bis zum Abbildungsmaßstab 1:1 eingestellt werden. Oben liegen die beiden Entfernungsskalen, unten die Maßstabsskalen.

2b

Panagor PMC Auto Macro 2,8/90mm
6 Linsen in 4 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 2,8 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 0,35 m
Größter Abb.-Maßstab 1:0,98
Filtergewinde 62 mm
Länge 84,1 mm (91,5 mm)
Durchmesser 70,3 mm
Gewicht 488 g
Preis ca. 400 DM

3a

Das Zoomar-Makroobjektiv läßt sich ebenfalls ohne Zwischenring bis zum Abbildungsmaßstab 1:1 einstellen. Die Entfernungsskala ist im Nahbereich recht schwierig abzulesen.

3b

Zoomar Macro-Zoomatar 2,8/90mm
4 Linsen in 3 Gruppen
Manuelle Vorwahlblende
Blendenwerte 2,8 bis 32
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 0,36 m
Größter Abb.-Maßstab 1:1,02
Filtersteckfassung 41 mm
Länge 97,4 mm (102 mm)
Durchmesser 79 mm
Gewicht 489 g
Preis ca. 790 DM

gor-Objektiv 2,8/90 mm ist zwar im wesentlichen optisch und mechanisch baugleich mit dem Vivitar Auto FM Macro 2,8/90 mm, das ich im zweiten Teil des Praxistests der Teleobjektive von 85 und 90 mm Brennweite geprüft und beurteilt hatte (siehe Foto Test Folge 4). Und das Zoomar-Makroobjektiv hatte ich sogar schon im ersten Teil des gleichen Tests. Doch damals hatte ich nur die Leistung im Fernbereich untersucht, während es hier hauptsächlich um den Nah- und Makrobereich geht. Außerdem handelt es sich bei dem jetzt getesteten Zoomar-Makroobjektiv trotz gleichen Aussehens und gleicher Bezeichnung um eine andere optische Konstruktion, die zwangsläufig auch andere Resultate bringt. Vivitar hat das seinerzeit vorgestellte Objektiv heute nicht mehr im Vertriebsprogramm; beim aktuellen Panagor-Modell will ich nicht ausschließen, daß zumindest leichte optische Modifikationen vorgenommen wurden. Die Testergebnisse lassen es zumindest möglich erscheinen.

Langbrennweitige gegen kurzbrennweitige Modelle

Wie Sie wissen, gibt es neben den Makroobjektiven der Brennweitenklasse um 100 mm auch solche von Normalbrennweite (50 bis 60 mm), die ich bereits vor längerer Zeit im Praxistest vorgestellt hatte (siehe Foto Test Folge 5). So liegt es nahe, die Qualität der einen Gruppe mit der der zweiten zu vergleichen und eventuell spezifische Unterschiede herauszustellen. Der Vergleich wäre gerade für diejenigen Fotoamateure interessant, der ein solches Objektiv überwiegend oder gar ausschließlich als Makroobjektiv benutzen wollen und nicht gleichzeitig auch als Tele- oder Normalobjektiv, so daß dieser „Zusatznutzen" als Kriterium bei der Kaufentscheidung entfällt. Auf den wichtigsten prinzipiellen Unterschied zwischen den lang- und den kurzbrennweitigen (eigentlich: normalbrennweitigen) Makroobjektiven im praktischen Einsatz, nämlich den viel größeren Arbeitsabstand bei den langbrennweitigen Modellen für gleichen Abbildungsmaßstab, war ich in der ersten Folge schon ausführlich eingegangen. Diesmal will ich, da ich nur drei statt vier Modelle zu prüfen hatte, auf die Qualitätsunterschiede zwischen den lang- und den kurzbrennweitigen Makroobjektiven bei gleichem Abbildungsmaßstab eingehen. Ich hatte darum für den Vergleich das Nikon Micro-Nikkor 3,5/55 mm in diesen Test mit

einbezogen. Ich weiß, daß es seit kurzem das neue Micro-Nikkor 2,8/55 mm mit höherer Anfangsöffnung gibt; für das Vorgängermodell hatte ich mich entschieden, weil dieses seinerzeit im Test der Makroobjektive von Normalbrennweite teilgenommen hatte und als repräsentativ für jene Objektivgruppe betrachtet werden kann. Ich hatte deshalb ein Nikon-Modell gewählt, um im unmittelbaren Vergleich mit dem langbrennweitigen Nikon-Makroobjektiv Modelle ein und desselben Herstellers einander gegenüberzustellen und Unterschiede, die nichts mit der Brennweite zu tun haben, sondern möglicherweise markenspezifisch sind, mit Sicherheit auszuschließen.

Ausstattungs- und Handhabungsmerkmale

Die drei in diesem zweiten Testteil vorzustellenden langbrennweitigen Makroobjektive sehen Sie in den Abbildungen 1 bis 3. Wie immer habe ich die Objektve im gleichen Abbildungsmaßstab fotografiert, damit anhand der Bilder ein Größenvergleich der Objektive untereinander und mit Modellen aus anderen Praxistests möglich wird. In der oberen Bildreihe zeige ich Ihnen die Objektive in der Einstellung der kürzeste Entfernung bzw. größten Abbildungsmaßstab (hier jeweils etwa 1:1), gegebenenfalls mit dem dafür erforderlichen Zwischenring für diesen Maximalauszug. In der unteren Reihe sind die Objektiv auf unendlich eingestellt. Achten Sie bei den Abbildungen mit Maximalauszug vor allem auf die Gestaltung der dabei eventuell sichtbar werdenden Skalen für Aufnahmeentfernung und Abbildungsmaßstab. Das Nikon-Makroobjektiv wird seit geraumer Zeit nicht mehr zusammen mit dem 1:1-Zwischenring verkauft, sondern Objektiv und Zwischenring sind jetzt auch separat erhältlich. Das Panagor- und das Zoomar-Makroobjektiv lassen sich dank des doppelt so langen Schneckengangs ohne zusätzlichen Zwischenring bis zum Abbildungsmaßstab 1:1 einstellen.

Unter den Abbildungen 1 bis 3 sind wichtige technische Daten zu den Objektiven aufgelistet und die ungefähren Endverkaufspreise (gegebenenfalls separat für Objektiv und Zwischenring) genannt. Bei den technischen Daten handelt es sich um von mir ermittelte Werte, die gelegentlich von den entsprechenden Herstellerangaben abweichen können (die gilt insbesondere für Länge und Gewicht, da diese Größen je nach Kameraanschluß verschieden sein können). Die Preisangaben sind wie stets unverbindlich und sollen nur zur groben Orientierung dienen; jeder Händler kann die Preise frei kalkulieren, und so sind je nach regionaler Lage, Konkurrenzsituationen, Serviceleistung und Angebot und Nachfrage auch größere Preisunterschiede möglich.

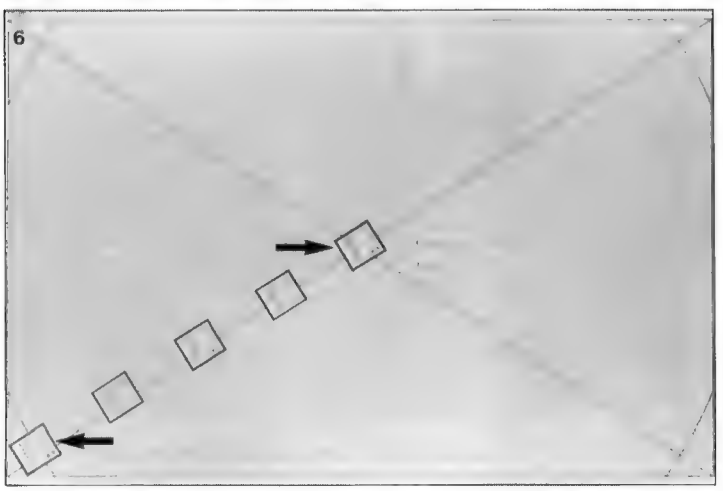
Objektivtyp: Alle drei Modelle dieser Gruppe sind nach Aussage ihrer Hersteller in erster Linie als Makroobjektive konzipiert, sollen also ihre beste Abbildungsleistung im Nahbereich erbringen. Das Panagor-Modell ist der höheren Lichtstärke wegen auch als vollwertiges Teleobjektiv gedacht. Beim Zoomar-Objektiv mit gleich hoher Anfangsöffnung hingegen weist der Hersteller ausdrücklich darauf hin, daß der Makrobereich der eigentliche Bestimmungszweck dieser Objektive sei. Wie im ersten Teil dieses Praxistests habe ich auch diesmal die Abbildungsleistung aller Makroobjektive auch im Fernbereich untersucht und beurteilt.

Optische Konstruktion: Die Anzahl der Linsen und Linsengruppen können Sie unter den Daten zu den Abbildungen 1 bis 3 nachlesen. Makroobjektive sind üblicherweise als Triplet (Sammellinse, Zerstreuungslinse, Sammellinse) aufgebaut, wobei eine (hier: Zoomar-Objektiv) oder beide Sammellinsen (hier: Nikon-Objektiv) aus zwei, meist verkitteten Einzellinsen zusammengesetzt sind. Diesem Typus entsprachen auch alle in der ersten Folge vorgestellten Modelle. Interessanterweise weicht aber das Panagor-Makroobjektiv von diesem Konzept ab. Es ist vielmehr eine nahezu symmetrische Doppelgauß-Konstruktion, wie sie für lichtstarke Normalobjektive charakteristisch ist. Ob sich das Panagor-Modell mit diesem für Makroobjektive atypischen Aufbau neben den in diesen Anwendungsbereich bewährten Triplets behaupten kann, wird der Praxistest erweisen.

Brennweite: Wie schon im ersten Testteil ist zu diesem Punkt nichts Besonderes zu vermerken; alle Modelle halten die Nominalbrennweite im Rahmen praktisch unbedeutender Toleranzen ein. Während ich alle Testaufnahmen im Nahbereich und die Testtafelaufnahmen im gleichen Abbildungsmaßstab anfertigte, ergaben sich bei den Fernaufnahmen, von denen ich hier die Nachtaufnahmen (Abb. 23 bis 27) zeige, aufgrund der etwas unterschiedlichen Brennweiten, nämlich 105 mm beim Nikon- und 90 mm bei den beiden

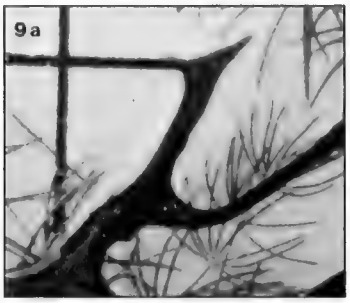
Im Nahbereich große Unterschiede

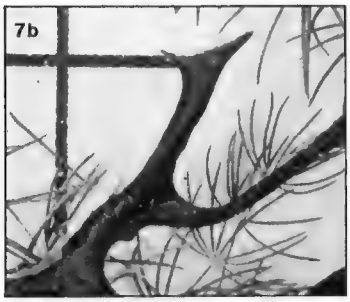
Beim Abbildungsmaßstab 1:3 diente diese Vorlage als Testmotiv. Das Panagor-Makroobjektiv, mit dem das obere Bild (Abb. 4) bei offener Blende 2,8 entstand, zeigte sich dabei den teureren Originalobjektiven durchaus ebenbürtig. Das Zoomar-Makroobjektiv jedoch läßt bereits in geringer Vergrößerung (Abb. 5) eine sehr deutliche Randunschärfe erkennen.

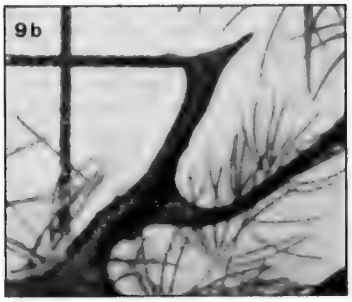


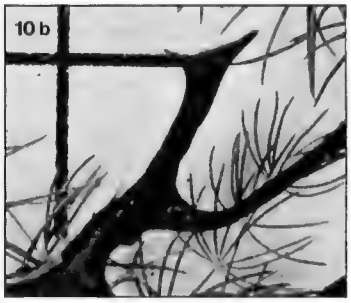
Beim Abbildungsmaßstab 1:8, bei dem gerade eine DIN-A4-Seite das Kleinbildformat ausfüllt und der deshalb für Reproduktionen von Schriftstücken besonders wichtig ist, stand das Panagor-Makroobjektiv, mit dem diese Abbildung bei offener Blende 2,8 angefertigt wurde, den Originalobjektiven ebenfalls nicht nach. Der Schärfeabfall zum Rand ist gering. ▷

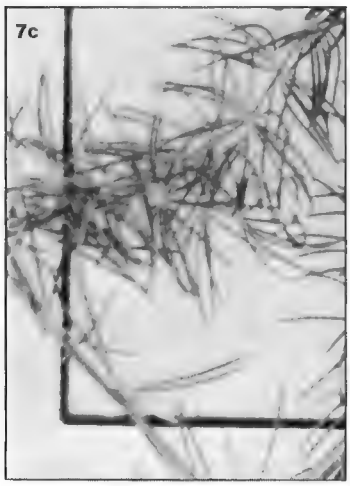
Praxis-Test: Makro-Teleobjektive (2. Teil und Fazit)

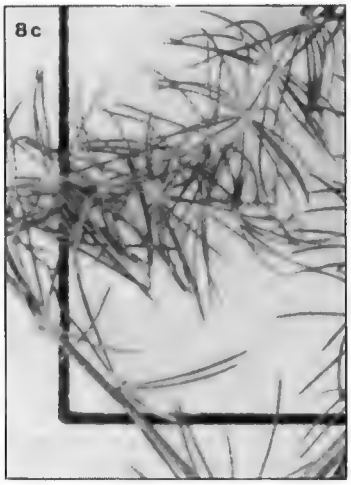


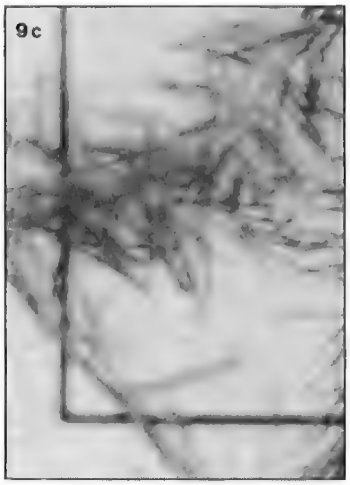












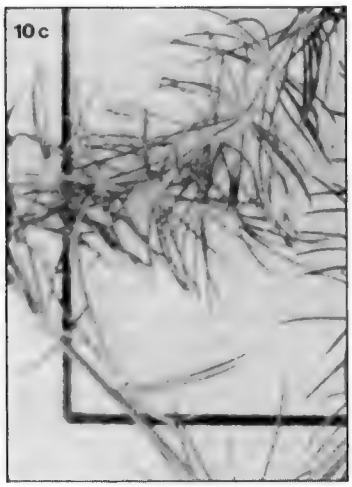


Abb. 7a-d: Das Nikon-Makroobjektiv bringt bei offener Blende 4 (a, c) in der Bildmitte (a) schon gute Schärfe, fällt jedoch zur Ecke (c) stark ab. Bei Blende 5,6 deutliche Besserung und bei Blende 8 (b, d) in der Bildmitte sehr gut (b).

Abb. 8a-d: Das Panagor-Makroobjektiv zeigt bei der um eine Blendenstufe höheren Öffnung 2,8 (a, c) durchaus keinen schwächeren Kontrast als die teureren Originalobjektive mit Anfangsöffnung 4. Die Schärfe ist gut.

Abb. 9a-d: Das Zoomar-Makroobjektiv fällt bei offener Blende 2,8 (a, c) gegenüber allen anderen Modellen stark ab. In den Bildecken stellt die Schärfe kaum zufrieden (c.) Blende 4 und 5,6 bringen jeweils deutliche Besserung.

Abb. 10a-e: Das Nikon-Makroobjektiv zeigt für Blende 4 (a, c) in der Mitte (a) gute Schärfe, und zu den Ecken (c) den üblichen Leistungsabfall. Bei Blende 5,6 (d) wenig, bei Blende 8 (b, e) größere Steigerung. Makroobjektiv insges. gut.

Fremdobjektiven von Panagor und Zoomar, etwas verschiedene Abbildungsmaßstäbe. Sie liegen aber nicht so weit auseinander, daß der Vergleich erschwert wird. Eine Anpassung der Abbildungsmaßstäbe wäre zwar beim Vergrößerungsvorgang möglich, aber für eine korrekte Beurteilung nicht zulässig gewesen, weil dabei die Objektive kürzerer Brennweite wegen der stärkeren Nachvergrößerung der Negative benachteiligt würden.

Anfangsöffnung: Hierzu gibt es ebenfalls keine Kritik, da die Nennwerte mit guter Genauigkeit eingehalten werden. Selbstverständlich sind die Blendenwerte auf die Bildweite bei Unendlicheinstellung bezogen. Mit zunehmender Naheinstellung vermindert sich zwangsläufig die effektive Lichtstärke. Beim Abbildungsmaßstab 1:1 beträgt sie nur noch die Hälfte des Nominalwertes. Es darf darum bei Belichtungsmessung außerhalb des Objektiv-Strahlengangs oder bei TTL-Messung in Unendlicheinstellung des Objektivs nicht vergessen werden, den im extremen Nahbereich schnell anwachsenden Verlängerungsfaktor zu berücksichtigen. Er kann nach der Formel:

$$V = (1 + 1{:}n)^2$$

worin 1:n der Abbildungsmaßstab ist, berechnet werden. Wird die Belichtung durch das Objektiv (TTL) bei dem für die Aufnahme eingestellten Abbildungsmaßstab gemessen, entfällt natürlich die Belichtungsverlängerung.

Springblende: Eine automatische Springblende ist heute bei nahezu allen Objektiven für Spiegelreflexkameras üblich, wenn man von den extrem langbrennweitigen und von Spiegellinsenobjektiven ohne veränderliche Blende absieht. Auch alle bisher vorgestellten Makroobjektive besaßen eine automatische Springblende. Unter den drei Modellen dieser Testgruppe hat jedoch das Zoomar-Makroobjektiv nur eine manuelle Vorwahlblende. Der mechanische Aufbau dieses Objektivs war vor vielen Jahren entwickelt worden, als eine automatische Springblende bei Makroobjektiven mit extrem langem Auszug noch nicht selbstverständlich war, und er blieb seither unverändert. Das Fehlen der automatischen Springblende ist vor allem bei Freihandaufnahmen ein wesentlicher Nachteil. Wird nämlich mit Arbeitsblende fokussiert, um schnell schußbereit zu sein, ist das Bild dunkel und die Einstellgenauigkeit schlecht; wird dagegen mit offener Blende 2,8 fokussiert, so muß unmittelbar vor der Aufnahme die

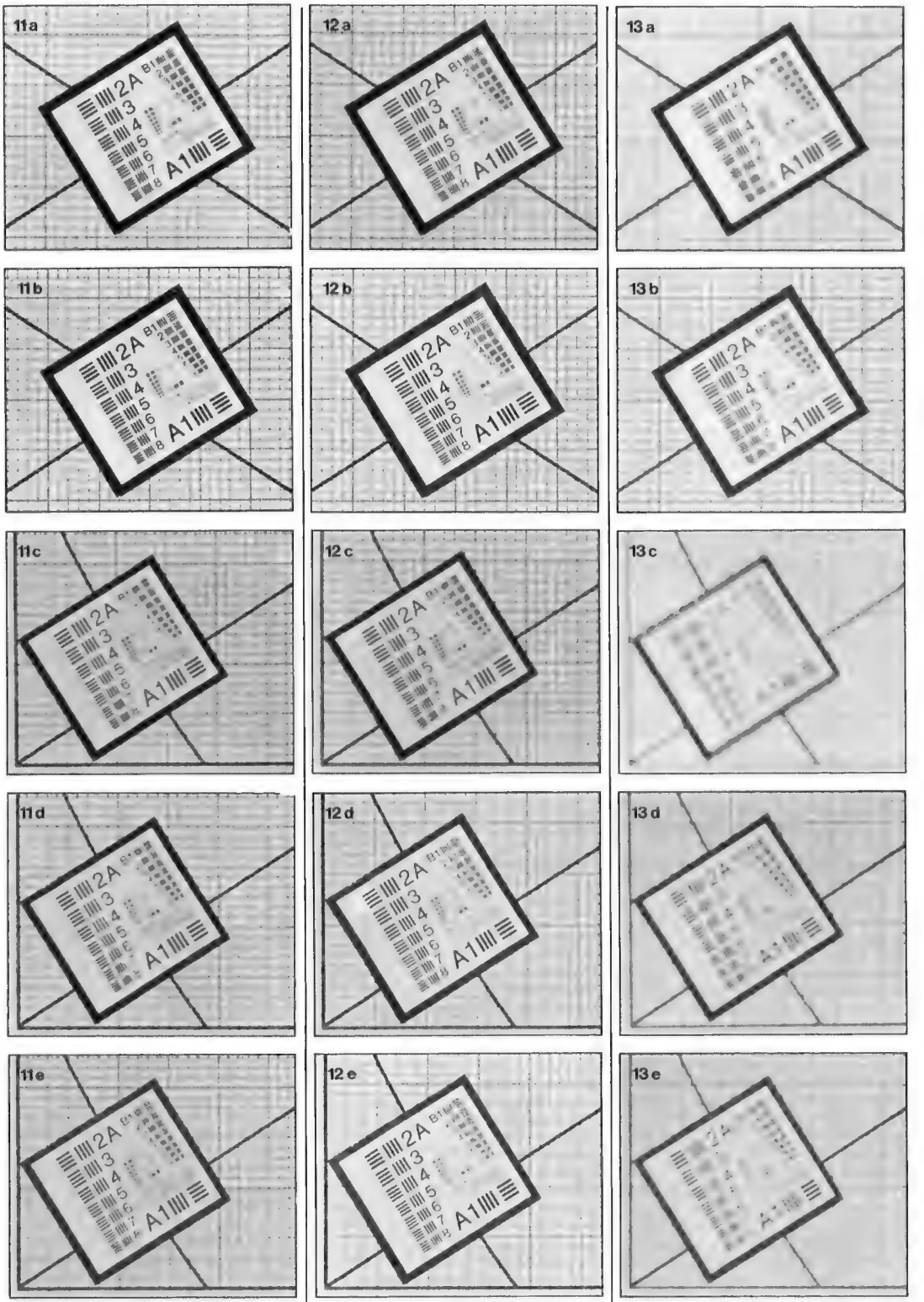


Abb. 11a-e: Das Nikon-Makroobjektiv zeigt in den 13fachen Ausschnittvergrößerungen aus Aufnahmen im Abbildungsmaßstab 1:8 (vergl. Abb. 6) für offene Blende 4 (a, c) in der Mitte (a) gute Schärfe und zu den Ecken (c) den üblichen Leistungsabfall. Bei Blende 5,6 (d) wenig, bei Blende 8 (b, e) größere Steigerung. Makroobjektiv insges. gut

Abb. 12a-e: Das Panagor-Makroobjektiv bietet schon bei offener Blende 2,8 (a, c) in der Mitte (a) gute Schärfe und hohen Kontrast. Nur in der Ecke wird der Kontrast durch Überstrahlung an tangentialen Strukturen gemindert (c). Ab Blende 4 ist es dem Nikon-Objektiv leicht überlegen, bei Blende 5,6 (d) und 8 (b, e) schon sehr gut.

Abb. 13a-e: Das Zoomar-Makroobjektiv enttäuscht auch in dieser Testserie. Bei offener Blende 2,8 (a, c) ist die Mitte (a) schon nicht sonderlich scharf, der Rand und die Ecken (c) aber geradezu unbrauchbar. Bei Blende 5,6 (d) endlich knapp zufriedenstellend in den Ecken. Bei Blende 8 (b, e) nur noch wenig besser.

▷

Bei Blende 2,8 fällt eines der beiden Fremdobjektive . . .

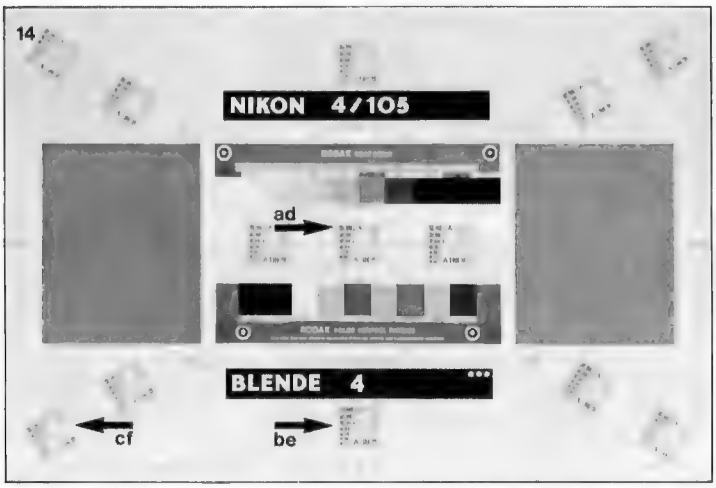


Abb. 14: Das Nikon-Makroobjektiv bringt in den Testtafelaufnahmen gute Schärfe und guten Kontrast mit einem leichten Abfall zu den Ecken. Die Pfeile geben die Lage der linear etwa 13fach vergrößerten Ausschnitte an.

Abb. 15: Das Panagor-Makroobjektiv weist bei offener Blende 2,8 einen etwas geringeren Kontrast als die Originalobjektive bei Blende 4 auf, erreicht diese aber bei Blende 4; nur die Ecken bleiben geringfügig zurück.

Abb. 16: Das Zoomar-Makroobjektiv zeichnet bei offener Blende 2,8 recht kontrastarm, wobei die Ecken sichtbar abfallen. Auch bei Blende 4 noch schwach. Bei Blende 5,6 in weitem Bereich um die Bildmitte gut. Die Ecken fallen sogar noch bei Abblendung auf Blende 8 gegen die Mitte stark ab.

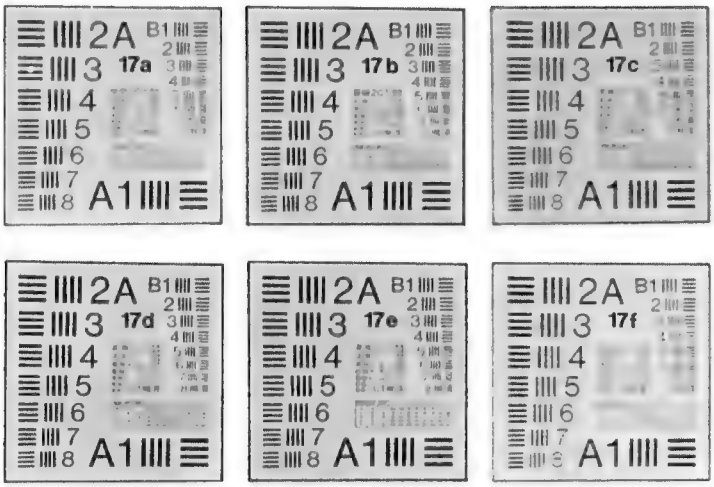


Abb. 17a-f: Das Nikon-Makroobjektiv erreicht bei offener Blende 4 (a, b, c,) gute Schärfe, die nur in den Ecken (c) leicht abnimmt, und guten Kontrast. Bei Blende 5,6 (d, e, f) in weitem Bereich um die Mitte (d, e) sehr gut.

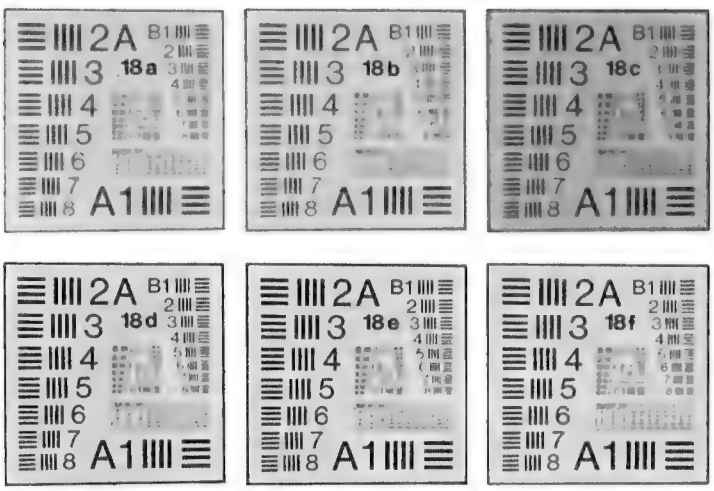


Abb. 18a-f: Das Panagor-Makroobjektiv schafft bei offener Blende 2,8 (a, b, c) gute Schärfe mit zufriedenstellendem Kontrast, der bei Abblendung auf Blende 4 auf gut zunimmt. Ab Blende 5,6 besser als das Nikon-Objektiv.

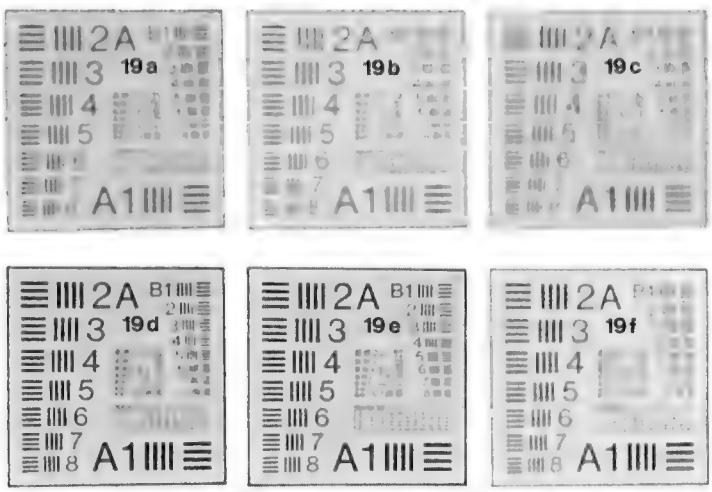


Abb. 19a-f: Das Zoomar-Makroobjektiv schneidet nun ein klein wenig besser als im Nahbereich ab. Mit offener Blende 2,8 (a, b, c) wird bei zufriedenstellender Schärfe nur mäßiger Kontrast erzielt. Bei Blende 4 bessere Schärfe in der Mitte, bei Blende 5,6 (d, e, f) überall deutliche Steigerung.

Blende noch von Hand durch Drehen eines Ringes vorn am Objektiv bis zum Anschlag (entsprechend der an einem anderen Ring zuvor gewählten Arbeitsblende) die Blende geschlossen werden. Dabei ist es leicht möglich, ja geradezu wahrscheinlich, daß die Kamera so ihre Position verändert, daß das Bild wieder aus der Schärfe gerät. Weil die Schärfentiefe im extremen Nahbereich mitunter nur Bruchteile eines Millimeters beträgt, genügt dazu schon eine minimale Verschiebung. Eine nachträgliche Ausstattung des Objektivs mit einer automatischen Springblende dürfte ohne grundlegende Änderungen unmöglich sein, weil sich die einzelnen Segmente des mehrteiligen Einstelltubus bei der Entfernungseinstellung gegenseitig verdrehen (keine Geradführung), und dies auch noch über mehr als zwei volle Umdrehungen. Die beiden anderen Makroobjektive von Nikon und Panagor sind mit einer automatischen Springblende ausgestattet, das letztgenannte Objektiv auch in sämtlichen anderen Bajonett- und Gewindeanschluß-Versionen.

Blendeneinstellung: Das Nikon- und das Zoomar-Objektiv lassen sich bis 32, das Panagor-Objektiv läßt sich bis 22 abblenden. Beim Nikon-Objektiv sind alle Blenden ganzstufig rastend, beim Panagor-Objektiv von 2,8 bis 16 halbstufig und beim Zoomar-Objektiv ist der Blendenvorwahlring wieder ganzstufig rastend, während der Schließring nichtrastend und sehr leicht beweglich, für mein Empfinden sogar zu leicht beweglich ist, so daß ein versehentliches Verstellen möglich erscheint. Der Blendeneinstellring ist bei allen drei Modellen gut zu greifen, beim Zoomar-Objektiv liegt er allerdings ungewohnt ganz vorn (wie sonst nur bei Olympus-Objektiven) und ist sehr schmal.

Das Nikon-Objektiv hat 7, das Panagor-Objektiv 8 Blendenlamellen; beim Zoomar-Objektiv sind es gar 16 Lamellen, die eine perfekt symmetrische und selbst bei starker Abblendung nahezu runde Öffnung freigeben.

Bei keinem der drei Modelle wird die sich im Nahbereich ergebende effektive Blende angezeigt. Das Zoomar-Makroobjektiv besitzt jedoch an der freilich alles andere als übersichtlich zu nennenden Entfernungsskala Markierungen für die Verlängerungsfaktoren 2x, 3x und 4x.

Entfernungseinstellung: Der Entfernungseinstellring ist bei allen drei Objektiven griffig, aber nur beim Nikon- und Panagor-Objektiv auch gut zu handhaben. Beim Zoomar-Objektiv ist der Ring sehr schwer zu drehen, und er bleibt jeweils am Ende des Auszugs der einzelnen Tubussegmente hängen. Erst wenn dann ein ganz erheblicher Widerstand überwunden wird, dreht sich der Ring weiter.

Das Nikon-Objektiv hat eine ausreichend fein unterteilte und gut lesbare Entfernungsskala für den Einstellbereich des Objektivs ohne Zwischenring. Oberhalb der Entfernungsskala mit weißen Meter- und zitronengelben Feet-Werten befinden sich zwei Skalen mit den Abbildungsmaßstäben für das Objektiv allein und für das Objektiv mit Zwischenring. Auch diese Skalen sind fein genug unterteilt und gut lesbar. Beim Panagor-Objektiv verdienen Entfernungs- und Maßstabsskalen besonderes Lob für ihre Übersichtlichkeit. Für die erste Umdrehung des Entfernungsrings (also für den Bereich, den die anderen Makroobjektive ohne Zwischenring umfassen) gilt die Entfernungsskala vorn am Drehring mit weißen Meter- und roten Feet-Werten. Bei weiterer Drehung des Entfernungsrings werden auf dem Tubus linear angeordnete Skalaen sichtbar, und zwar vorn die Entfernungswerte mit weißen Meter- und roten Feet/Inches-Zahlen und hinten die zugehörigen Abbildungsmaßstäbe (siehe Abb. 2a) Beim Zoomar-Objektiv gibt es gleich mehrere zu kritisierende Punkte bei der Entfernungsskala. Erstens lag die Ablesemarke für die Entfernung nicht wie üblich oben, sondern links. Dieser Fehler läßt sich durch Lockern der Schrauben am T-2-Adapter, Verdrehen des Bajonetts und Anziehen der Schrauben bedienen. Ich meine, daß ein Objektiv zu solch stolzem Preis (fast 800 DM!) schon werksseitig entsprechend justiert sein sollte. Es lag mir übrigens auch keine Bedienungsanleitung oder sonstiger Hinweis auf diese Justiermöglichkeit vor. Zweitens sind die übereinander angeordneten Meter- und Feet-Werte in der gleichen Farbe Weiß ausgelegt, was Verwechslungen begünstigt. Drittens muß man die schraubenlinienförmig angeordnete Entfernungsskala nach der ersten Umdrehung in der zweiten und nach einer weiteren Umdrehung in der dritten „Etage" verfolgen, was ebenfalls zu Verwechslungen führen oder aber zumindest das Ablesen erschweren kann. Ab der zweiten Umdrehung sind die Abstände von Zahlenwert zu Zahlenwert so groß – beinahe jeweils eine halbe Umdrehung –, daß man den eingestellten Wert erst suchen und dann noch grob abschätzen muß. Das innerhalb der Entfernungsskala ebenfalls in weißer Farbe die Verlängerungsfaktoren 2x, 3x und 4x angegeben sind, hatte ich bereits erwähnt. Eine Maßstabsskala, die im extremen Nahbereich viel sinnvoller als eine Entfernungsskala ist, hat dieses Objektiv nicht.

Die kürzesten Einstellentfernungen und die sich dabei ergebenden maximalen Abbildungsmaßstäbe finden sie unter den Daten zu den Abbildungen 1 bis 3. Die Entfernungsangaben beziehen sich stets auf die Filmebene und nicht etwa auf die Objektivvorderkante. Beim Nikon-Objektiv sind zwei Zahlen aufgeführt; die erste gilt für das Objektiv ohne, die zweite für das Objektiv mit Zwischenring. Beim Panagor- und Zoomar-Makroobjektiv ist an dieser Stelle nochmals hervorzuheben, daß diese beiden Modelle ohne Zwichenring den Abbildungsmaßstab 1:1 erreichen. Üblicherweise ist der Schneckengang der Makroobjektive, so wie hier beim Nikon-Modell, nur für den maximalen Abbildungsmaßstab 1:2 dimensioniert, so daß für den Bereich von 1:2 bis 1:1 ein zusätzlicher Zwischenring zu verwenden ist. Über die Problematik des für Makroobjektive zwangsläufig sehr steilen Schneckengangs hatte ich mich schon im ersten Testteil ausführlich geäußert. Erlauben Sie mir bitte, darauf zu verweisen, statt alles im Detail zu wiederholen. Die Steilheit der Einstellgewinde ist beim Nikon-Objektiv am größten und entspricht derjenigen des Canon-, Minolta- und Pentax-Objektivs im ersten Testteil; der Drehwinkel zwischen Unendlicheinstellung und der Position für eine der zwanzigfachen Brennweite entsprechende Entfernung beträgt hier etwa 35 Grad. Es ist also für eine präzise Scharfeinstellung viel Fingerspitzengefühl nötig; wenn scharfe Bilder nicht Zufall sein sollen. Beim Zoomar-Makroobjektiv ist das Gewinde ein wenig flacher und damit einfacher einzustellen; der entsprechende Drehwinkel beträgt etwa 43 Grad. Noch ein wenig flacher ist das Einstellgewinde beim Panagor-Objektiv, wo der von mir gemessene Drehwinkel schon 52 Grad beträgt. Auch das ist im Vergleich zu Teleobjektiven dieser Brennweitenklasse noch ein kleiner Wert, für ein derartiges Makroobjektiv mit Einstellmöglichkeit bis zum Abbildungsmaßstab 1:1 aber geradezu vorbildlich.

Filteranschluß: Die für die einzelnen Objektive benötigte Filtergröße ist bei den Daten unter den Abbildungen 1 bis 3 nachzulesen. Nikon hat das gleiche 52-mm-Gewinde benutzt wie für die meisten Nikon-

. . . stark ab

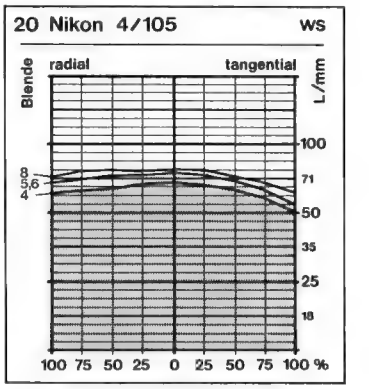


Abb. 20: Das Nikon-Objektiv überzeugt mit einem hohen Auflösungsvermögen, das für radiale Strukturen kaum und für tangentiale Strukturen nur wenig zu den Ecken hin abfällt. Abblendung auf 5,6 und 8 bringt gleichmäßige Verbesserung.

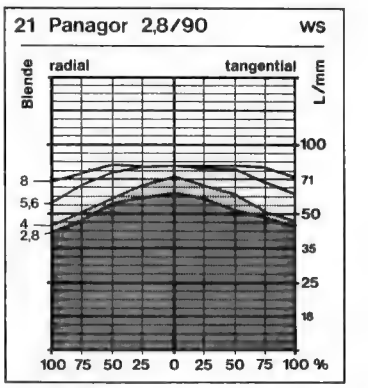


Abb. 21: Das Panagor-Objektiv hat schon bei offener Blende 2,8 im Bereich der Bildmitte ein hohes Auflösungsvermögen, das zu den Ecken hin aber etwas abfällt. Bei Blende 5,6 und 8 jeweils deutliche Steigerung.

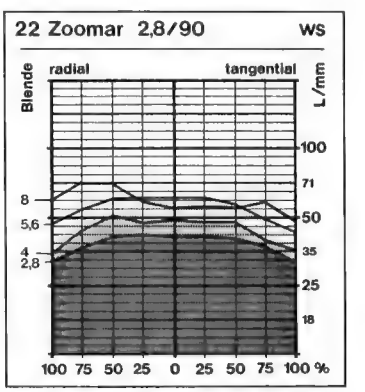


Abb. 22: Das Zoomar-Objektiv steht im Auflösungsvermögen allen anderen Modellen nach. Bei Blende 4 und 5,6 jeweils erhebliche Besserung, bei Blende 8 jedoch nur in der Randzone. Erklärung dazu im Text. ▷

Praxis-Test: Makro-Teleobjektive (2. Teil und Fazit)

Objektive, so daß sich eine Neuanschaffung von Filtern speziell für dieses Objektiv erübrigt. Beim Panagor-Makroobjektiv ist das relativ große 62-mm-Gewinde wohl unvermeidlich, da die höhere Lichtstärke einerseits und die Tubuskonstruktion für eine extrem weite Auszugsverlängerung andererseits zuläßt. Im Prinzip mußte das auch für das Zoomar-Makroobjektiv gelten, doch wurde dort der ungewöhnlich kleine Filterdurchmesser 41 mm (Steckfilter bzw. Filter der Serie 6) dadurch erreicht, daß die Filterfassung von der Objektivvorderkante unmittelbar vor die Frontlinse verlegt wurde. Da ein Filter dort ohne besonderes Werkzeug nicht anzubringen wäre, fand man folgende Lösung: Das trichterförmige Innenteil der Fassung vor der Frontlinse läßt sich an einem gerändelten Ring etwa da, wo bei anderen Objektiven die Filterfassung sitzt, herausschrauben, das gewünschte Filter am rückwärtigen Ende dieses „Trichters" aufsetzen und dieser wieder einschrauben. Ein weiterer Vorteil neben dem viel kleineren Filterdurchmesser ist, daß das Filter wie die Frontlinse durch die als Streulichtblende wirksame Fassung geschützt ist, was sich auf Kontrast und Reflexionsverhalten bei Gegenlichtaufnahmen günstig auswirkt. Erkauft wird dieser Vorteil allerdings mit einer etwas umständlicheren Handhabung beim Aufsetzen und Abnehmen der Filter. Zu Erwähnen ist beim Zoomar-Makroobjektiv noch, daß das jetzt von mir getestete Modell im Gegensatz zu dem, das mir vor längerer Zeit beim Praxistest der 85- und 90-mm-Teleobjektive vorgelegen hatte, keine zusätzliche Einsteckfilterhaltung besitzt. Nach der Auskunft des Herstellers ist es jedoch statt mit dem mir jetzt vorliegenden Adapter „WT" gegen einen Aufpreis von etwa 30 DM auch mit dem Adapter „WE" zu haben, der diesen Filterhalter und zusätzlich auch ein Stativgewinde enthält.

Das Nikon- und das Panagor-Makroobjektiv haben eine Geradführung, so daß sich die Filterfassung bei Änderung der Einstellentfernung nicht mitdreht. Mit Polarisationsfiltern-, Verlauffiltern, gewissen Tricklinsen und anderen Objektivvorsätzen gibt es also keine Schwierigkeiten. Beim Zoomar-Makroobjektiv dreht sich jedoch das gesamte Objektivvorderteil bei Änderung der Einstellentfernung, so daß solche Objektivvorsätze nicht verwendbar sind. Auch das Angebot an Filtern und Tricklinsen (z. B. Prismenlinsen) ist für den Filterdurchmesser des Zoomar-Makro-Objektivs begrenzt.

Streulichtblende: Während bei den meisten Makroobjektiven die Frontlinse weit zurückversetzt liegt und die vorstehende Fassung somit eine wirksame Streulichtblende bildet, liegt beim Nikon-Makroobjektiv die Frontlinse nur ganz wenig vertieft. Dafür jedoch besitzt diese Modell eine eingebaute, ausziehbare Streulichtblende, womit es möglich war, das Objektiv relativ zur Brennweite recht kompakt zu halten. Beim Panagor-Objektiv liegt die Frontlinse deutlich tiefer, so daß sich für dieses Modell eine zusätzliche Streulichtblende im allgemeinen erübrigen dürfte. Beim Zoomar-Makroobjektiv schließlich ist die Frontlinse sehr weit zurückversetzt, so daß eine separate Streulichtblende immer unnötig ist (sie könnte wegen der Besonderheit der Filterbefestigung auch gar nicht eingeschraubt werden).

Maße und Gewicht: Länge, Durchmesser und Gewicht der einzelnen Objektive können Sie in der Datenaufstellung unter den Abbildungen 1 bis 3 entnehmen. Bei den Längenangaben bezieht sich die erstgenannte Zahl auf die Bajonettauflagefläche, während die zweite, in Klammern stehende Zahl die Gesamtlänge über alles einschließlich eventuell vorstehender Teile wie beispielsweise Springblenden-Übertragungshebel ist. Im Falle des Nikon Makroobjektivs sind auch noch Länge, Durchmesser und Gewicht des separat erhältlichen Zwischenrings genannt.

Unerwartetes Überstrahlungsverhalten bei Nachtaufnahmen

Abb. 23/24: Während sich bei den Nachtaufnahmen das Nikon-Makroobjektiv ähnlich wie die Konkurrenzmodelle im ersten Testteil verhält, fällt der Vergleich des Panagor- (Abb. 23) und des Zoomar-Objektivs (Abb. 24) interessant aus. Das Zoomar-Objektiv überstrahlt insbesondere in den äußeren Bildteilen weniger (siehe Leuchtschriften rechts oben, aber auch nahe der Bildmitte) als das Panagor-Modell, doch letzteres gibt feine Details, die nicht überstrahlt sind, eindeutig schärfer wieder. Die eingezeichneten Rahmen ergeben die Lage der Auschnitte rechts an.

Billigstes Makroobjektiv mit erfreulicher Leistung

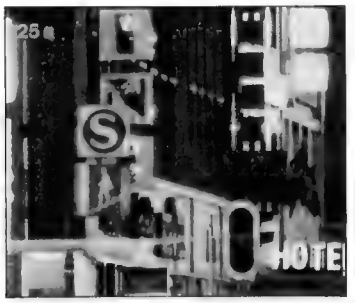
Für die Beurteilung der Abbildungseigenschaften betrachten Sie bitte zunächst die vielen Bildbeispiele. Lesen Sie alle Bildunterschriften, damit Sie sich ein vollständiges Urteil bilden können; gelegentlich stelle ich nämlich auch in den Bildunterschriften Vergleiche an, für die Querverweise nötig sind. Am besten ist es, wenn Sie in der Reihenfolge der Bildnummer vorgehen. Bei allen Aufnahmeserien, die hier in der Reihenfolge des Abbildungsmaßstabes wiedergegeben sind, steht zu Beginn wenigstens eine Vergrößerung des vollständigen Kleinbildformats. Dann folgen hier im Druck linear etwa 13fach vergrößert wiedergegebene Bildausschnitte verschiedener Bereiche des Gesamtbildes für sämtliche getesteten Objektive.

Die relativ starke 13fache Vergrößerung, bei der das vollständige Kleinbildformat etwa die Größe 31x46 cm hätte (mehr als eine Doppelseite dieses Heftes), habe ich gewählt, damit die zwangsläufig durch die Reproduktion und die Rasterwiedergabe der Druckwiedergabe eintretende Verschlechterung die Qualitätsunterschiede der einzelnen Objektive nicht verwischt. Damit Sie einen ähnlichen Schärfeeindruck wie bei einem Originalfoto haben, sollten die Ausschnittvergrößerungen aus einem Abstand von etwa 50 cm betrachtet werden.

Auflösung und Kontrast: Auch diesmal lieferten die Testergebnisse in allen Abbildungsmaßstäben von 1:3 bis zu den Fernaufnahmen sehr gut übereinstimmende Ergebnisse. Von keinem der Objektive läßt sich also sagen, daß es im extremen Nahbereich deutlich besser oder deutlich schlechter sei als im Fernbereich. Zwei Objektive dieser Gruppe, nämlich das Nikon- und das Panagor-Makroobjektiv, zeigten so gute Schärfe wie die vier Objektive der ersten Testgruppe. Nur das Zoomar-Macro-Zoommatar fiel gegenüber den anderen Modellen sehr stark ab. Bei der Beurteilung der Schärfe ist zwischen Auflösungsvermögen einerseits und Kontrast andererseits zu unterscheiden. Unter Auflösungsvermögen ist die Fähigkeit des Objektivs (natürlich im Zusammenwirken mit den Eigenschaften des Films und der Entwicklung) zu verstehen,

feinste Strukturen erkennbar wiederzugeben. Das Auflösungsvermögen kann am besten anhand von Gitterstrukturen wie in den Testtafelaufnahmen (auch quantitativ) beurteilt werden. Weil bei den feinsten Strukturen zwangsläufig die Druckwiedergabe Grenzen setzt und zudem Zufälligkeiten (z. B. in der Zentrierungstoleranz der Objektivlinsen und im Filmmaterial sowie der Filmplanlage) zu stark wirksam wären, ermittelte ich für das Auflösungsvermögen Werte für radiale Strukturen (Richtung zur Bildmitte wie ein Strahlenstern) und für tangentiale Strukturen (dazu senkrechte Richtung entsprechend konzentrischen Kreisen um die Bildmitte) an insgesamt 13 verschiedenen Stellen im Bild und errechne für die jeweiligen Abstände zur Bildmitte (= Bildhöhe) Mittelwerte, die schließlich in den Diagrammen recht übersichtlich dargestellt werden. Durch die Mitteilung beispielsweise für die vier Bildecken werden atypische Zufälligkeiten weitgehend unterdrückt. Übrigens stekken in den drei Diagrammen für das Auflösungsvermögen (Abb. 20 bis 22) immerhin 286 Meßwerte! Und etwa noch einmal so viele waren nötig, um aus den jeweils acht bis zwölf Testserien die optimalen zu ermitteln, die schließlich zu weiteren Auswertung herangezogen wurden. Für die Beurteilung des Kontrastes, für den ich mir eine Definition wie beim Auflösungsvermögen hier gewiß sparen kann, sind besondere Diagramme nicht notwendig, weil die Bildbeispiele darüber unmittelbar sehr viel aussagen. Bei der Vergrößerung der Bildausschnitte habe ich mit einem hochwertigen, extrem genauen Digital-Meßgerät dafür gesorgt, daß die relativ großflächigen hellen Hintergrundflächen gleiche Helligkeit im Bereich der Bildmitte haben. Der Kontrast läßt sich dann an dunklen Strukturen (beispielsweise an den feinen Nadeln in den Abbildungen 7 bis 10) sehr gut erkennen, Auch in den Testtafel-Ausschnittvergrößerungen geben die groben und mittelfeinen Strukturen gut Auskunft.

Vergleichen Sie die vielen Testaufnahmen, so sehen Sie, daß das Nikon- und das Panagor-Objektiv ähnlich wie die vier Modelle im ersten Testteil gute bis sehr gute Ergebnisse bringen. Das Panaagor-Objektiv ist sogar manchmal dem teureren Nikon-Modell etwas überlegen, vor allem im extremen Nahbereich außerhalb der Bildmitte (vergleichen Sie Abb. 7c und 8c). Das ist nicht nur deshalb erstaunlich, weil das Panagor-Makroobjektiv das bil-



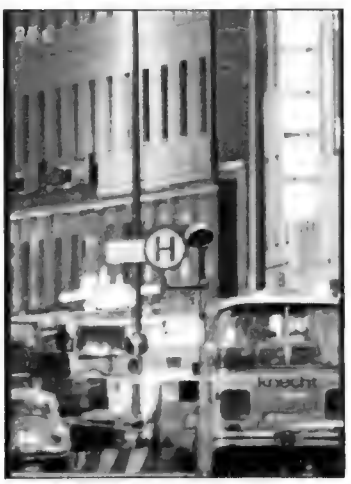


Abb. 25a-d: Das Nikon-Makroobjektiv bringt bei offener Blende 4 (a, c) gute Schärfe mit leichter Überstrahlung, die bei Blende 5,6 sehr zurückgeht. Bei Blende 8 (b, d) ist die Schärfe um die Bildmitte herum (b) sehr gut und im Randbereich (d) gut. Insgesamt auch als Tele gut.

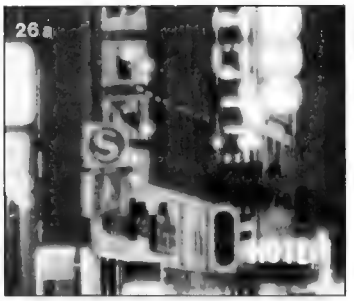
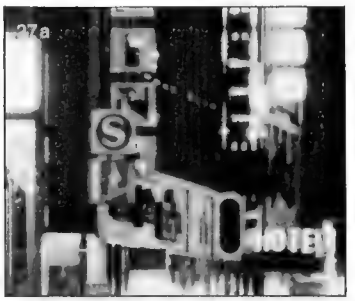


Abb. 26a-d: Das Panagor-Makroobjektiv überstrahlt bei offener Blende 2,8 (a, c) am stärksten unter allen getesteten Objektiven; die Detailschärfe ist jedoch gut. Ab Blende 4 erreicht es die Qualität der Originalobjektive. Ab Blende 5,6 (b, d) übertrifft es das Nikon-Objektiv.



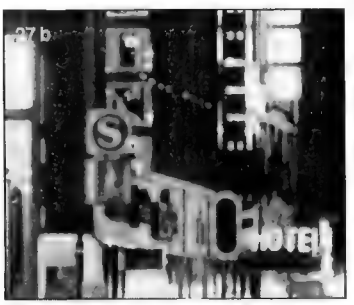


Abb. 27a-d: Das Zoomar-Makroobjektiv überstrahlt bei offener Blende 2,8 viel weniger als das Panagor-Objektiv, ist in der Detailschärfe aber bedeutend schlechter. Bei Abblendung kann sich je nach Scharfeinstellung aufgrund einer Fokusdifferenz die Schärfe mindern. ▷

Praxis-Test: Makro-Teleobjektive (2. Teil und Fazit)

ligste im gesamten Testfeld ist, sondern auch, weil seine Anfangsöffnung mit 2,8 um eine ganze Blendenstufe größer ist. Beachten Sie dies bitte beim Vergleich der Ausschnittvergrößerungen aus dem Aufnahmen mit offener Blende, die bei sämtlichen Originalobjektiven des ersten Testteils und hier beim Nikon-Objektiv 4 und beim Panagor- sowie Zoomar-Objektiv 2,8 beträgt. In den Bildunterschriften habe ich jeweils angegeben, wie sich die Leistung der lichtstärkeren Objektive bei Blende 4 verhält.

Ganz deutlich abgeschlagen liegt das Zoomar-Makroobjektiv hinsichtlich Auflösung und Kontrast am Ende des Testfeldes. Im Nahbereich fällt besonders der sehr ausgeprägte Schärfeabfall zu den Bildecken hin auf, der erst durch stärkere Abblendung behoben wird. Mich wunderte das vor allem deshalb, weil das Zoomar-Objektiv mit entsprechenden Adaptern auch für Mittelformatkameras bis 6x6 cm angeboten wird. Im Fernbereich zeigte sich bei allen Testaufnahmen mit dem Zoomar-Objektiv eine zunächst unerwartete Verschlechterung der Schärfe bei Abblendung auf Werte um Blende 8. Sie dürfte durch sogenannte Fokusdifferenz entstehen, also ihre Ursachen darin haben, daß Lichtstrahlen, die das Objektiv nahe der optischen Achse durchsetzen, eine andere Brennweite haben als solche, die durch die Randzonen des Objektivs verlaufen und bei Abblendung wegfallen (sphärische Aberration). Sowohl in den Testtafelaufnahmen wie in den Nachtaufnahmen war dieses Phänomen nicht zu übersehen. Da ich ähnliches seinerzeit beim Test des Vorgängermodells im Praxistest der Teleobjektive von 85 bis 90 mm Brennweite nicht beobachten konnte, ist offenbar die vorgenommene Modifikation des optischen Aufbaus dafür verantwortlich.

Hinzuweisen ist hier noch auf die in den Nachtaufnahmen (Abb. 25 bis 27) zu sehende Überstrahlung in den überbelichteten Lampen und Reklameschildern. Bei offener Blende 2,8 überstrahlt das Panagor-Objektiv recht stark und sollte darum für derartige Aufnahmen mindestens auf Blende 4 abgeblendet werden. Wird es auf 4 abgeblendet, so steht es jedoch den weniger lichtstarken Originalobjektiven nicht mehr nach. Das sonst ganz erheblich schlechtere Zoomar-Objektiv zeigt bei offener Blende ein deutlich besseres Überstrahlungsverhalten (vergleichen Sie Abb. 23 und 24) und liefert darum von Nachtaufnahmen mit offener Blende 2,8 bei geringer Vergrößerung bessere Ergebnisse als das Panagor-Objektiv. In den feinen Details aber ist die Schärfe schlechter, so daß bei stärkerer Vergrößerung wieder das Panagor-Objektiv überlegen ist. Ab Blende 4, wo die Überstrahlung des Panagor-Objektivs praktisch keine Rolle mehr spielt, liegt dieses ohnehin wieder klar vor dem Zoomar-Modell.

Makroobjektive von Normalbrennweiten sind gleich gut

Interessant ist nun noch das Ergebnis des Schärfevergleichs mit dem Nikon Micro-Nikkor 3,5/55 mm, das ich stellvertretend für die Gruppe der Makroobjektive von Normalbrennweite an diesem Test beteiligte. Ich machte damit sämtliche Testserien außer den Nachtaufnahmen (weil dort der langbrennweitenbedingte, wesentlich verschiedene Abbildungsmaßstab einen korrekten Vergleich nicht mehr zuläßt). Dabei zeigte es sich, daß zwischen der Leistung des normal- und des langbrennweitigen Nikon-Makroobjektivs so gut wie kein Unterschied besteht. Ich beschränke mich deshalb auch auf die Wiedergabe der Vergleichsfotos für den Abbildungsmaßstab (1:3 (Abb. 10a-d). Da beide Nikon-Makroobjektive auch mit den entsprechenden Modellen der anderen Kamerahersteller vergleichbar sind, kann man davon ausgehen, daß hinsichtlich der Abbildungsqualität kein Argument zugunsten der normal- oder zugunsten der langbrennweitigen Makroobjektive spricht. Bei der Kaufentscheidung können Sie sich also allein von den zu Eingang des ersten Testteils dargestellten prinzipiellen, brennweitenbedingten Unterschieden (Verhältnis von Aufnahmeabstand zu Abbildungsmaßstab, Größe und Gewicht, Preis und eventuell gleichzeitige Nutzung als Normal- oder als Teleobjektiv) lassen.

Verzeichnung: Auch die drei Makroobjektive dieser zweiten Gruppe sind nahezu verzeichnungsfrei, und zwar im Fernbereich ebenso wie im Nahbereich. Sie können also auch für Aufnahmen ohne Einschränkung benutzt werden, bei denen eine hohe Maßstäblichkeit gefordert wird (z. B. Architektur, Reproduktion von Konstruktionszeichnungen), sofern sie hinsichtlich der Schärfe den gestellten Anforderungen genügen.

Helligkeitsabfall: Beim Nikon- und sogar bei dem um eine ganze Blendenstufe lichtstärkeren Zoomar-Makroobjektiv ist der Helligkeitsabfall in den Bildecken bei voller Öffnung gering und selbst bei kritischen Motiven kaum sichtbar. Bei Blende 4, der Anfangsöffnung aller Originalobjektive des ersten und zweiten Testteils, ist das Zoomar-Makroobjektiv in diesem Punkte geradezu vorbildlich. Weil dieses Objektiv, wie schon erwähnt, auch mit Adaptern für Mittelformatkameras geliefert wird, war dieses Verhalten zu erwarten gewesen. Beim Panagor-Makroobjektiv ist der Helligkeitsabfall in den Ecken bei voller Öffnung 2,8 erheblich größer und kommt erst bei Abblendung bis fast Blende 4 auf das gleiche Niveau wie bei den übrigen Objektiven. Sie können dies am deutlichsten in den Testtafelaufnahmen (Abb. 18c) sehen. Auch in den Messungen des Helligkeitsabfalls und bei der Ermittlung der Eintrittspupille für einen Bildpunkt in der Ecke hat sich das bestätigt. Der stärkere Helligkeitsabfall beim Panagor-Makroobjektiv stört aber nur bei kritischen Motiven bei Blende 2,8 und ist bei nicht gleichmäßig getönten Flächen unbedeutend. Auch im Nahbereich kann er vernachlässigt werden, weil die Vignettierung mit zunehmender Auszugsverlängerung stark abnimmt.

Zusammenfassung aller Makro-Teleobjektive

Einzelkriterien

0 bis 15 Punkte: ausgezeichnet, auch unter kritischen Bedingungen
16 bis 30 Punkte: sehr gut, erfüllt im allgemeinen höchste Ansprüche
31 bis 55 Punkte: gut, doch evtl. bei spez.-Anwendung Einschränkg.
56 bis 80 Punkte: zufriedenstellend, im allgemeinen unbedenkliche Mängel
81 bis 110 Punkte: weniger zufriedenstellend, schon deutliche Mängel
111 bis 150 Punkte: nicht zufriedenstellend, starke Einschränkung
151 bis 200 Punkte: sehr bedenklich, auch bei niedrigem Anspruch unzureichend

Gesamtwertung

Unter 2500 Punkte: sehr gut
2501 bis 3500 Punkte: gut
3501 bis 4500 Punkte: zufriedenstellend
4501 bis 5500 Punkte: knapp zufriedenstellend
5501 bis 7000 Punkte: weniger zufriedenstellend
Über 7000 Punkte: nicht zufriedenstellend

				Gewichtung A (allg. Fotografie, mehr Tele- als Makroaufnahmen)	Gewichtung B (vorwiegend Nah- und Makroaufnahmen wie Münzen usw.)	Gewichtung C (vorwiegend techn.-industrielle Nahaufn., Repro, Archit.)	Gewichtung nach Ihren eigenen Anforderungen
Schärfe	Nahber.	Blende (2,8-)4	Bildmitte	4	6	5	
			Bildrand	3	4	5	
		Blende 5,6-8	Bildmitte	6	10	10	
			Bildrand	5	8	10	
	Fernber.	Blende (2,8-)4	Bildmitte	5	4	3	
			Bildrand	4	3	3	
		Blende 5,6-8	Bildmitte	10	8	8	
			Bildrand	7	5	6	
Überstrahlung bei hohen Kontrasten (z. B. Nachtaufnahmen)				4	3	2	
Reflexe bei Nacht- und Gegenlichtaufnahmen				4	3	4	
Verzeichnung (Durchbiegung gerader Linien nahe dem Bildrand)				8	6	10	
Vignettierung (Helligkeitsabfall zum Rand bei offener Blende)				6	4	4	
Farbneutralität bei Coloraufnahmen				8	8	10	
Naheinstellung (Mittel ohne und mit Zwischenring)				10	12	12	
Ausstattung und Handhabung (außer Kompaktheit)				10	10	5	
Kompaktheit und geringes Gewicht (relativ zur Brennweite)				6	6	3	
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung nach Ihren Anforderungen							
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung A							
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung B							
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung C							

Canon Macro Lens FD 4/100 mm ca. 720 DM (mit Zwischenring)	Leitz Macro-Elmarit-R 4/100 mm ca. 980 DM + 320 DM	Minolta MD Macro Rokkor 4/100 mm ca. 650 DM (mit Zwischenring	Nikon Micro-Nikkor 4/105 mm ca. 680 DM + 160 DM	Panagor PMC Auto Macro 2,8/90 mm ca. 400 DM (Zwischenring nicht erforderlich)	Pentax-M Macro SMC 4/100 mm ca. 420 DM + 120 DM	Zoomar Macro-Zoomatar 2,8/90 mm ca. 790 DM (Zwischenring nicht erforderlich)		Beispiel für die Berechnung der Gesamtpunktzahl bei Gewichtung A
32	35	25	29	27	32	55		33 132
43	45	29	48	39	38	96		46 138
19	22	16	20	17	21	44		23 138
32	31	24	38	26	29	55		33 165
26	32	21	26	27	28	56		30 150
36	46	29	36	47	42	80		43 172
14	17	13	17	15	17	50		20 200
25	30	22	28	26	30	65		31 217
8	20	8	12	52	12	40		22 88
5	5	5	5	40	5	5		10 40
9	2	20	6	8	7	5		8 64
13	8	18	12	25	15	10		14 84
0	10	0	0	14	0	8		5 40
11	29	11	11	0	11	0		10 100
18	10	15	15	21	20	84		26 260
53	51	33	63	50	17	95		52 312
1930	**20**42	**16**86	**20**36	**23**16	**18**27	**43**56		**23**00
2034	**23**63	**17**94	**21**53	**24**41	**18**97	**44**62		
1892	**22**33	**16**70	**20**03	**20**31	**18**37	**39**18		

Neigung zu Reflexen: In den Nachtaufnahmen waren diesmal ebenso wie schon im ersten Testteil keine störenden Reflexe zu erkennen. Beim Labortest unter erschwerten Bedingungen (Prüfung mit einer nahezu punktförmigen Halogenlampe vor scharzem Hintergrund über alle möglichern Einfallswinkel von der Bildmitte bis über die Ecken hinaus) konnten die beiden Objektive von Nikon und Zoomar ebenso gut bestehen wie die vier Modelle aus der ersten Gruppe. Reflexe traten auch hier nur so schwach auf, daß sie in der Praxis absolut vernachlässigt werden können. Anders jedoch verhält sich das Panagor-Makroobjektiv, das wegen seiner höheren Linsenzahl und möglicherweise auch wegen der gänzlich anderen optischen Bauform (Doppelgaußtyp) anstatt Triplet) zu durchaus sichtbaren Reflexen neigt. Vor allem zwei Reflexe fallen mitunter sehr auf: ein sehr heller und kleiner Lichtpunkt, der von einem schwachen, scharf begrenzten Scheibchen von etwa 14 mm Durchmesser umgeben ist, und ein wenig heller und etwas diffuser Lichtfleck. Der helle Lichtpunkt liegt bezüglich der Bildmitte zur blendenden Lichtquelle symmetrisch, der schwächere, diffuse Lichtfleck sehr nahe an der Lichtquelle auf der der Bildmitte zugewandten Seite. Abblendung vermindert die Reflexe nicht. Das Panagor-Objektiv sollte also für gegenlichtgefährdete Aufnahmen nicht als optimal angesehen werden; wenn es sich nicht vermeiden läßt, es dennoch für solche Aufnahmen einzusetzen, empfiehlt sich eine Kontrolle der Reflexe anhand des Mattscheibenbildes an den oben beschriebenen Stellen. Ein dunkler Hintergrund sollte dort vermieden werden.

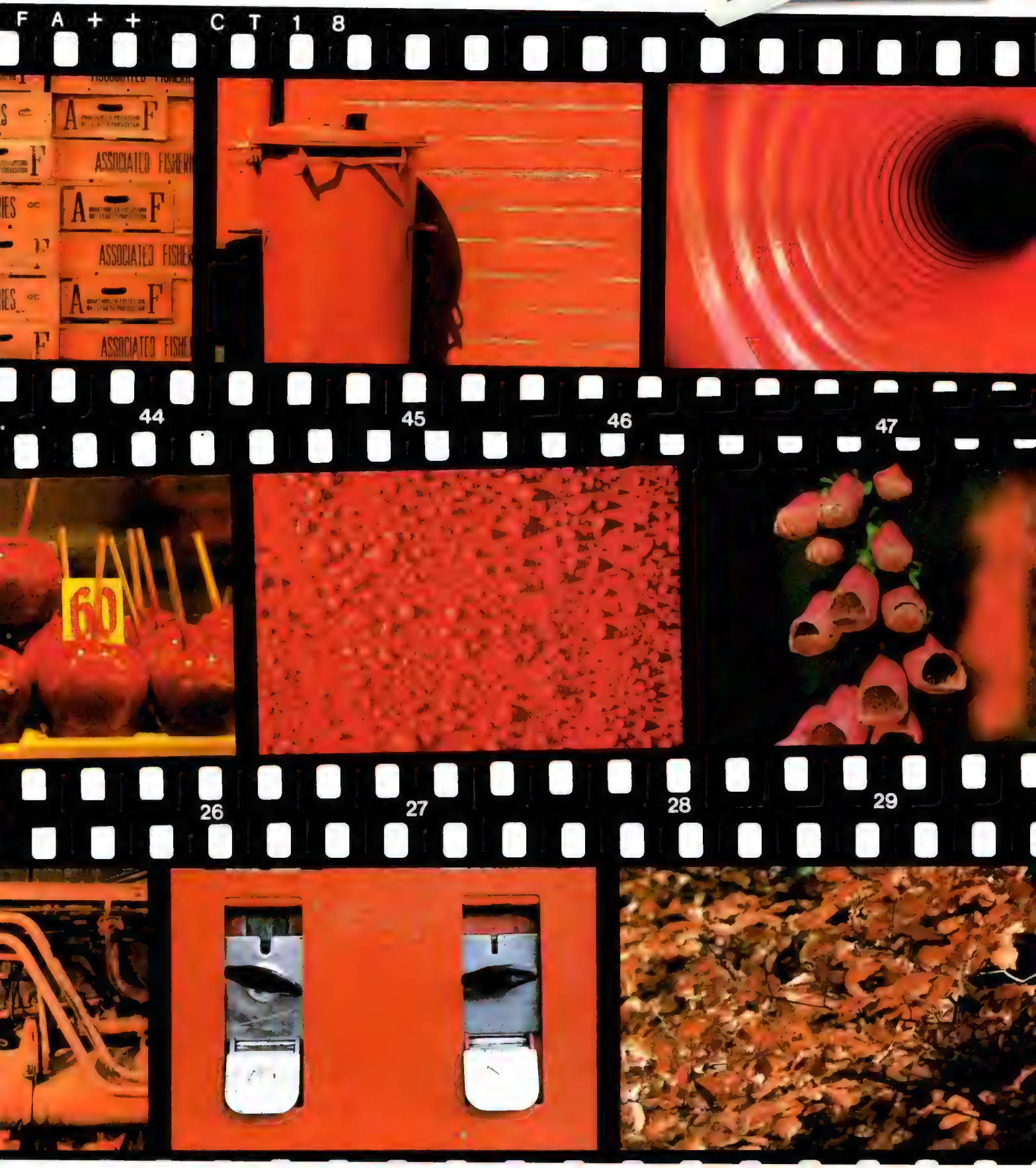
Farbcharakter: Das Nikon-Objektiv kann als farbneutral gelten, das Zoomar-Objektiv hat eine sehr schwache Gelbtendenz, die kaum zu erkennen ist, und das Panagor-Objektiv zeichnet mit ein klein wenig stärkerer Abweichung vom idealen Neutralton mit leicht kühlen Farben. Von einem Blaustich zu reden, wäre übertrieben, doch sollte das Panagor-Objektiv nicht gerade mit solchen anderen Objektiven kombiniert werden, die deutliche Warmzeichner sind. Der bläuliche Schimmer ist so schwach ausgeprägt, daß eine Beurteilung zwischen sehr gut und gut angemessen erscheint.

Das Fazit: Unter den drei Modellen dieser zweiten Testserie verdienen das Nikon- und das Panagor-Objektiv eine sehr positive Bewertung, die sie etwa auf die gleiche Stufe wie die Objektive der ersten Testgruppe stellt. In der Schärfe sind sie einander nahezu ebenbürtig, wobei das billigere Panagor im Nahbereich leicht vorn liegt, das Nikon-Objektiv aber im Fernbereich wegen der Freiheit von Reflexen und der Farbneutralität wieder Boden gutmacht. Deutlich distanziert wird das Zoomar-Objektiv, das nicht nur Handhabungsnachteile (fehlende automatische Springblende, schwergängiger Entfernungstrieb) hat, sondern auch in der Schärfe (besonders im Nahbereich und in der Randzone) nicht mithalten kann.

Über das Gesamtergebnis informiert Sie die große Tabelle. Dort können Sie feststellen, in welchen Eigenschaften die entscheidenden Unterschiede liegen und entsprechend Ihrer ganz individuellen Vorstellung (durch eine selbst vorgenommene Gewichtung) eine Punktwertung vornehmen. Wie üblich, habe ich für einige Anwendungsbereiche Gewichtungsvorschläge gemacht und die sich dabei ergebenden Punktzahlen ausgerechnet. Wenn Sie eine davon abweichende Gewichtung vornehmen, sollten Sie darauf achten, daß die Gewichtungsfaktoren (= Prozentzahlen) in der Summe ebenfalls 100 ergeben. Multiplizieren Sie diese Gewichtungsfaktoren mit den angegebenen Wertpunkten, tragen Sie die sich so ergebenden Zahlen in die freien Felder ein (siehe Musterbeispiel am Tabellenende) und addieren Sie die Zahlen zur Gesamtpunktzahl. Lassen Sie schließlich die beiden letzten Stellen weg, und Sie haben dann eine zuverlässige Punktwertung ganz nach Ihren eigenen Qualitätsanforderungen. □

DAS AGFA-ROT. Hier können Sie sich ein Bild davon
kann, wenn Sie es mit dem Agfachrome CT18 fotografie
weniger rot, als es von Natur aus ist. **AGFACHROME**

machen, wie rot ein Rot sein
ren. Nämlich nicht mehr und nicht
T 18. FARBE OBJEKTIV.



Die Ästhetik in der Landschaft

Florian Adler

Farben und Formen müssen nicht nur informationsbezogen gesehen werden. Man kann sie auch als Werkzeug sehen mit dem man frei gestaltet. Wir behandeln in dieser Folge, wie man diese Elemente abstrakt sehen, wie man ihre Gewichtung entdecken und wie man sie innerhalb des Bildausschnittes aufteilen kann. Gerade für die Landschaftsfotografie ist das wichtig.

Gebirgslandschaft im Gegenlicht der untergehenden Sonne. Ein 500-mm-Tele garantierte den flächigen Bildeindruck. Die Gebirgsformationen erscheinen so ineinander verschachtelt. Sie sind nur in feinen Farbnuancen differenzierbar. Dieses Foto lebt von der Fläche und der monochromen Farbe.

Richtig frei kann man das Thema der Landschaftsfotografie erst dann behandeln, wenn man mit den Formen und den Farben spielt und diese nicht mehr informationsbezogen betrachtet. Ein Baum als eine Tatsacheninformation tritt dann hinter die ästhetische Information des subjektiven Erlebens zurück. Wenn wir Formen und Farben wertfrei als Materialien ansehen, die uns zur Verfügung stehen und mit denen wir machen können, was wir wollen, dann bewegen wir uns im freien Raum der Gestaltung. Voraussetzung für eine solche Freiheit ist das Abstraktionsvermögen, das in den verschiedenen Formen und Farben Gewichte entdeckt, die innerhalb eines Bildausschnittes verteilt werden müssen. So wird ein Baum als eine Form eingesetzt, die das Bild in verschiedene Hälften teilt. Bei einer solchen Bilderteilung ist es wichtig, was hinter dem Baumstamm geschieht, denn das ist dann bildentscheidend. So kann interessant kontrastiert werden, eine schwere Form im Vordergrund die zarte Farbe des Hintergrundes noch unterstreichen, denn Gegensätze können sich anziehen. Je mehr man bei der Landschaftsfotografie knappe Bildausschnitte einsetzt, desto mehr müssen die gestalterischen Merkmale bei solch reduzierten Bildaussagen stimmen. Kann eine totale Ansicht allein durch die Vielfalt der Informationen spannend sein, so ist die knappe Ausschnittsfotografie von Landschaften auf gekonnte Linienführung angewiesen. Ceylons Reisfelder wirken in erster Linie durch ihre strenge, fast rhythmische Gliederung der vielen Dämme. Hier kann konsequenterweise ein Sich-reduzieren auf die knappe Grafik der Linien bildintensiv sein. Führt man solchen Motiven beispielsweise noch Hintergrundinformationen wie Wald zu, dann muß der Kontrast von Ungeordnetem,

Saharalandschaft. Der Reiz dieser Aufnahme liegt in der unwirklich anmutenden Realität einer fast geometrisch angeordneten Sanddüne. Diese Geometrie wurde noch verstärkt durch knappen Bildausschnitt und durch die Einbeziehung des Horizontes, der als Linie auftritt.

Wildem sich klar von der geordneten Logik der Dämme abheben. Je nach Belichtung können bei solchen, in erster Linie grafischen Aufnahmen die Wasserfelder zwischen den Dämmen farblich verändert werden. Überhaupt liegt ein Reiz der Landschaftsfotografie, die sich um Flächen und Formen bemüht, in der differenzierten Farbe (vergl. Color Foto 8, 9/78 S. 32, 30). Für solche Aufnahmen muß man nicht unbedingt ins Ausland reisen. Die frisch gepflügten Felder und Äcker weisen ganz ähnliche Strukturen auf. Das einzige Problem bei solchen Aufnahmen ist die richtige Belichtung, damit die Strukturen der Ackerfurchen auch richtig hervortreten. Hier ist zumeist Unterbelichtung nötig, die die Schattenpartien betont (vergl. 7/78, S. 32). Durch das Überdehnen der Formen mit dem Weitwinkel können bei der Landschaftsfotografie Stimmungen wie Weite und Einsamkeit deutlich gemacht werden. Vorsicht allerdings bei einer zu häufigen Anwendung dieses Gestaltungsmittels! Es paßt nicht zu jedem Motiv. Die Vordergrundbetonung wird bei Landschaftsfotografie in den meisten Fällen am besten durch Weitwinkelobjektive bewältigt. Hier ist die große Schärfentiefe wichtig (vergl. 3/78 S. 32). Landschaftsaufnahmen können so übersteigert werden, daß sie surrealistisch wirken. Solche „Endstationsgefühle" können durch die optischen Verzerrungen eines Fisheyes sichtbar gemacht werden. Dabei spielt keine Rolle, ob man im Nahbereich einen Stein überdimensionalisiert, ob die Farben durch den Einsatz von Farbfiltern verändert werden. Solche Aufnahmen zeigen persönliche Gefühle, umgesetzt in Fotos. Die blau gefilterte Felsenlandschaft entstand während einer Sahara-Reportage, nach großer Einsamkeit, fast Trostlosigkeit. Die verzerrende Perspektive des Fisheyes wurde eingesetzt, um bei größ-

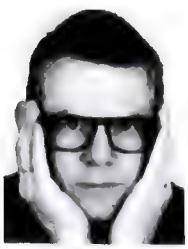
Hochgebirgslandschaft. Den dunklen Vordergrundsformen (Bäume und Erdreich) wird im Hintergrund ein riesiges Gebirgsmassiv entgegengesetzt. Die Weite dieser Aufnahme wird durch die Luftperspektive erzielt. Die Dunstpersektive ermöglicht, auch beim Einsatz starker Telebrennweite, Tiefe zu erzielen.

ter Vordergrundschärfe den Horizont als gekrümmte Erdkugel zu symbolisieren.
Fotografie, die nicht so sehr auf Tatsacheninformation aus ist, kann aus den verschiedensten Gründen entstehen. Die geometrische Form einer Sanddüne, die unwirklich den Horizont durchschneidet, kann den Fotografen genauso anregen, wie die Luftperspektive, verursacht durch eine große Telebrennweite. Die bizarre Form eines vom Vorder- in den Hintergrund führenden Zaunes, eines Bildteilers also, im Lichtkontrast fotografiert, hat die gleiche optische Berechtigung wie eine Flußlandschaft, die mit ähnlicher Bildteilung gebaut ist, aber farblich ganz andere Akzente setzt, als schroffe, kontrastierende Farben. Hier kann die Spiegelung der farbig-monochromen Uferböschung von starkem ästhetischen Reiz sein. Wir sprechen bei dieser Art der Landschaftsfotografie absichtlich von Ästhetik.
Werden mit solchen Aufnahmen auch keine sozialen Zwecke verfolgt, sollen auch kein Notizbuch für Arbeitsvorlagen sein, sondern Fotos von Situationen, die wir als Bilder mit einer gewissen Gültigkeit verstehen. Ein weiterer Bereich in der Landschaftsfotografie, der sich mehr um Formen und Farben kümmert, sind die Stadtlandschaften, oder die Natur, die in Städten auftaucht.
Hier kann allerdings die Problematik in soziale Bereiche hineinreichen. Der ästhetisch fotografierte Baum hinter Stacheldraht vor einer interessanten Wand kann durchaus kritische Assoziationen wecken. Diese Tatsache allein zeigt allerdings auch klar, daß ein ästhetisch fotografiertes Bild nicht unbedingt nur Selbstzweck sein muß.
Es hat überall seine Berechtigung, wenn es richtig und unmaniriert behandelt wird. □

Einsame Landschaft. Einsamkeit verstärkt durch Symbole, indem die Erdkrümmung am Horizont suggeriert wird. Manipulierte Aufnahme mit extrem nach unten geschwenktem Fish-eye. Wichtig auch die Schlagschatten, die von den Felsen auf den Betrachter zuzukommen scheinen.

Bequemer blitzen und besser beleuchten

Blitzgeräte werden immer noch vielseitiger verwendbar. Spezialadapter sorgen für den richtigen Anschluß an das Kamerasystem. Mit preiswertem Zubehör läßt sich das Licht verändern.



Günter Spitzing

Mein Metier ist die Foto-Anwendung. Manchmal jedoch komme ich gar nicht umhin, mich doch auch ein bißchen für die wirtschaftliche Seite der Medaille zu interessieren – und zwar dann, wenn eben die Anwendungspraxis davon berührt wird. Das ist bei den Weiterentwicklungen der Fall, denen die E-Blitzgeräte unterliegen.

Zunächst war es ja so, daß auf dem E-Blitz-Sektor Firmen marktbeherrschend waren, die sich ganz speziell der E-Blitz-Produktion widmeten und auch eine entsprechende Palette von Geräten anzubieten hatten. Ich nenne nur Namen wie Braun und Metz, oder auch Multiblitz, Bauer, Vivitar und so weiter und so fort.

Zwar ließen es sich immer schon einige Kamera-Hersteller nicht nehmen, ebenfalls Blitzgeräte anzubieten. Das geschah aber doch so mehr oder weniger nebenbei. Man wollte eben auch diejenigen Kamerakäufer bedienen, die gerne alle Geräte aus einer Hand bevorzugen. Vor zwei Jahren etwa begannen jedoch gerade einige Kamera-Hersteller auf dem Blitzsektor zum großen Schlag auszuholen. Sie kamen mit System-Blitzgeräten auf den Markt, die speziell an die von ihnen hergestellten Kameras angepaßt waren. Diese neuen Blitzgeräte steuerten plötzlich selbsttätig die Eingabe einer blitzgerechten Belichtungszeit in die Kamera, sie ließen ein Blitzbereitschaftslämpchen nicht nur auf der Rückseite, sondern auch im Kamera-Sucher aufleuchten. Und in manchen Fällen sorgten Sie darüber hinaus für eine super-vollautomatische Belichtung, indem das Blitzgerät auch noch die Zuständigkeit für die Einsteuerung der richtigen Blende übernahm.

Damit hatten die Kamera-Hersteller einen Vorsprung erreicht, einen Vorsprung, der den Blitzgeräte-Herstellern natürlich nicht gleichgültig sein konnte.

SCA-System macht Blitzgeräte vielseitig. Dieses System – dessen Verwirklichung bei Braun und Metz bereits angelaufen ist – ist als eine wirkungsvolle Anwort von Blitzgeräte-Herstellern auf die E-Blitz-Neuentwicklungen bei den Kamera-Geräte-Herstellern anzusehen. Es handelt sich um mehrere kleine Spezialadapter, die mit dem Mittenkontakt-Fuß neuerer Aufsteckgeräte ausgetauscht werden. Das gilt für den externen Spezial-Sensor SCA 1 zu den Blitzleuchten 410 VC oder 370 BVC von Braun, Frankfurt. So kann die Einheit externer Sensor-Blitzgeräte voll funktionsfähig eben wie ein spezielles vom Kamera-Hersteller konstruiertes super-vollautomatisches Blitzgerät an die einschlägigen Kameras von Canon, Minolta, Nikon, Olympus usw. angeschlossen werden. (In Verbindung mit der Olympus OM 2 und einem Spezialadapter Nr. 3964010 sind die beiden Geräte ohnehin schon einschränkungslos verwendungsfähig.) Es besteht für

Oberlicht ohne Reflektor verursacht starke Licht-Schatten-Kontraste.

Oberlicht mit Reflektor. Die Beleuchtung wird wesentlich besser.

Links: Auch bei frontalem Vorderlicht liefert der Hama Blitzreflektor eine ausgeglichene Beleuchtung.

mich überhaupt kein Zweifel daran, daß künftige Blitzleuchten mit jeweils einem der genannten SCA-Adapter direkt mit allen systemeigenen Funktionen an den entsprechenden Kameras betrieben werden können. Von den 4 SCA-Adaptern wird natürlich nur jeweils einer gebraucht, für jede Kameramarke aber natürlich ein anderer, denn die Herren Kamera-Hersteller konnten sich nicht auf ein gemeinsames Anschlußsystem einigen. Ich habe mit dem Braun Vario-Control SCA 1 Sensor experimentiert: Er bietet folgende Vorteile:

- Anpassungsmöglichkeit – wie erwähnt – von zwei wichtigen Blitzgeräten auf den super-vollautomatischen Betrieb mit Kameras aus (zunächst) vier Häusern.
- Beim direkten Blitzen mit sensor-gesteuertem Licht-Output praktisch stufenlose Einstellung über einen Bereich von 4 Blenden hinweg.
- Zentrale Auto-Licht-Dosierung von der Kamera aus, in deren Schuh der Vario-Control SCA 1 sitzt. Genaue Lichtmessung auch bei Trennung des Blitzgerätes von der Kamera.
- Automatische Belichtungssteuerung auch beim indirekten Blitzen und beim Blitzen mit Streureflektoren und Streuvorsätzen. (Darüber mehr in den folgenden Abschnitten.)
- Durch Einsatz des Vario Control SCA 1 wird die Reichweite des Arbeitsbereichs der automatischen Lichtdosierers bei Einsatz höchstempfindlicher Filme ganz spürbar erweitert: für einen 24-DIN-Film z. B. von 10 auf 14 m, für einen 27-DIN-Film z. B. von 10 auf 20 m, für einen 30-DIN-Film z. B. von 10 auf 28 m.

Modellierendes Licht – besseres Licht

Bei der Weiterentwicklng der Blitzlichttechnik geht es – wie wir gesehen haben – einerseits um die Vereinfachung der Blitzlichtpraxis. Bedienungsfehler, wie Fehlbelichtungen werden erschwert beziehungsweise unmöglich gemacht. Andererseits besteht aber auch ein dringendes Bedürfnis, die Beleuchtungsqualität ohne ein Allzuviel an Aufwand zu steigern. Ein Weg dahin besteht im Vergrößern der lichtabstrahlenden Fläche.

1. Eine punktförmige Lichtquelle ruft einen harten, scharf umgrenzten, tiefdunklen Schatten (Kernschatten) hervor – und zwar ohne Rücksicht auf den Abstand des schattenwerfenden Objektes von der Lichtquelle und auch ohne Rücksicht auf die Distanz zwischen Objekt und Schattenauffangfläche.
2. Eine große lichtabstrahlende Fläche ruft eine stark aufgehellte Halbschatten-Zone hervor. Sie entsteht dadurch, daß Teile der Leuchtfläche in die gegenüber anderen Teilen von ihr bereits abgeschattete Zone einstrahlen. Die Übergänge von der voll beleuchteten Zone bis zur Kernschattenzone verlaufen ganz allmählich. Unter günstigen Bedingungen entsteht überhaupt kein Kernschatten.
3. Eine große lichtabstrahlende Fläche sorgt in umso größerem Ausmaße für „leichte", das heißt verfließende und aufgehellte Schatten, sowie für die Verdrängung von Kernschatten-Spuren.

* je größer die Leuchtfläche selbst ist
* je näher sie dem schattenwerfenden Objekt ist (es kommt also auf die scheinbare Größe der leuchtenden Fläche an!)
* je größer die Distanz zwischen schattenwerfendem Objekt und Schattenauffang-Fläche ist.

Ich kann mit einer großen leuchtenden Fläche ein Vorderlicht hervorrufen, das einen weitaus angenehmeren Beleuchtungseffekt liefert, als die einfache frontale Anstrahlung mit einem Blitzgerät. Ich kann aber auch mit einer großen leuchtenden Fläche mein Objekt von der Seite, von oben oder unten in sehr ansprechender Weise beleuchten. Die Frage ist nur – wie verwandle ich die winzige Leuchtfläche meines E-Blitzgerätes in eine Leuchtfläche, die groß genug ist, mein Objekt günstig auszuleuchten?

Neue Weichlicht-Hilfsmittel

Auf folgende Weise können wir heute das harte Licht der E-Blitzleuchten einfach und wirksam „erweichen".

1. Aufblas-Reflektor: Hama Air-Brella Licht-Reflektor (farbige Effekt-Filterfolien gehören zum Lieferumfang). Aufblasbarer Ball, auf den die Blitzleuchte geschnallt wird. Der Blitz-Reflektor weist dabei zum Ball und leuchtet die hintere weiß ausgelegte Ballhälfte aus. Das reflektierte Licht durchdringt den vorderen Teil des Balls, der aus durchsichtigem Material besteht. Die leuchtende Fläche hat einen Durchmesser von 26 cm. Das genügt um ein Objekt im Abstand von 1 $^1/_2$ m bis 2 m weich auszuleuchten. Der Reflektor strahlt bei Verwendung dieser Weichlicht-Vorrichtung sein Licht in umgekehrter Richtung ab – um 180° verdreht zur üblichen Abstrahlrichtung. (Das ist vielleicht zunächst etwas ungewohnt.) Da sich der Reflektorkopf des Braun 410 VC um 180° C verschwenken läßt, kann auch bei der Arbeit mit dem Air-Brella die automatische Lichtdosierung ausgenützt werden. Wenn der externe Sensor SCA 1 benutzt wird, funktioniert das alles natürlich ebenfalls ohne Schwierigkeiten. Wird ein 18-DIN-Film verwendet, so ist mit Blende 4 zu arbeiten. Bei voller Lichtleistung (sogenannter Manuell-Betrieb) muß gegenüber dem per Leitzahl ermittelten Blendenwert (16) die Blende um 2 $^1/_2$ bis 3 Stufen aufgeblendet werden. Das hängt etwas davon ab, wieviel von der reflektierenden Fläche durch das Blitzgerät verdeckt wird.
2. Aufblas-Diffusor ewa-BXL Blitzball (farbige Effektfilter gehören zum

Stark seitlich einfallende Beleuchtung mit unveränderter Blitzleuchte.

Stark seitlich einfallendes über den Hama Reflektor umgeleitetes Licht.

Rampenlicht von unten her einstrahlend.

Durch den Spezial-Reflektor aufgeweichtes Rampenlicht.

▷

DAS FOTO KOMPENDIUM

Die optimale Gegenlichtblende für jede Brennweite. Macht Fotografieren vielseitiger. Objektivseitige Filterschublade für alle bekannten Filtersysteme, z.B. Kodak, Cokin etc. Einschub von Masken und Vorsätzen im Vorderrahmen. Durch den abnehmbaren Balgen als Dia-Nahtitelgerät zu verwenden. Komplett mit Zubehör und objektivunabhängiger Adaption. Sonderprospekt anfordern!

ewa-K35

Hersteller: Goedecke & Co. GmbH, Postfach 831703, 8000 München 83, Tel. 089/401831 <68 20 86>

Österreich Foto Nautica, Singerstrasse 30, 1010 Wien, Tel. 52 88 92

Schweiz Perrot AG, Neuengasse 5, 2501 Biel-Bienne, Tel.: 22 76 22

Holland Studio Henk Otto b. v, Postbus 148, Soest, Tel.: 18844

ewa

Messen

– ein Tastendruck genügt.

Vollautomatisch durch Digital-Elektronik mit dem HIRSCH-Belichtungszeitrechner BS 752, aufgebaut in MOS-Technik; für Schwarz-Weiß-Vergrößerungen, Farbnegative, Farbpositive und für das Dia-Direktverfahren.

Zwei Zeitbereiche: 0,1–99,9 sec und 0,01–9,99 min. Sowohl gemessene als auch manuell eingestellte Zeiten erscheinen in einer Leuchtanzeige.

Unter der Bezeichnung BS 771 lieferbar als manuell einstellbarer Belichtungs- und Prozeßtimer; im Minutenbereich mit akustischem Signal kurz vor dem Ende der eingestellten Zeit.

Ausführliche Informationen beim Fotohändler oder direkt vom Hersteller.

T. Baeuerle & Söhne
Postfach 93
7742 St. Georgen
im Schwarzwald

Baeuerle

photokina 12.–18. 9. 1980, Halle 3, Stand M 41

Kunstlicht-Fotografie

Fortsetzung von Seite 69

Lieferumfang!) Auch an diesem etwas kleineren aufblasbaren Ball wird das Blitzgerät befestigt. Allerdings strahlt der Blitz nicht gegen eine Reflex-Fläche, sondern durch eine durchscheinende Diffusor-Fläche hindurch. Die Diffusorfläche hat einen Durchmesser von etwa 20 cm. Die Fläche wird jedoch nicht ganz ausgenützt, da der Blitz nur den inneren Teil der Reflexfläche ausstrahlt. Ein wahrnehmbarer „Licht-Erweiterungs-Effekt" ist vor allem bei Nahaufnahmen mit Lichtquellen-Abständen unter 1 m zu erreichen. (Man kann natürlich aber auch zum Beispiel beim Porträtieren die Lichtquelle sehr nahe an das Objekt heranrücken!) Der ewa-Ball schluckt wenig Licht, nur etwa 1 Blendenstufe. Beim automatischen Blitz mit dem 410 VC kann man mit Blende 5,6 oder 4 arbeiten. Allerdings muß dann der externe Sensor benutzt werden. Der im Blitzgerät eingebaute Sensor wird von dem Ball verdeckt. (Eine wesentliche Verbesserung der Beleuchtung wird durch Verwendung einer Diffusor-Scheibe vor dem Blitzgerät erreicht. Der Lichtverlust beträgt dann 2 Blendenstufen!)

3. Weißes Oberhemd oder weißer Rollkragen-Pullover. Der Blitz wird gegen die eigene weiße Oberbekleidung gehalten. Allerdings muß dann schon ein Abstand Blitz- weißer Stoff von etwa 40 bis 50 cm eingehalten werden, sonst wird die ausgeleuchtete Fläche so klein, daß kein ausreichender Licht-Erweichungseffekt zustande kommt. Unter diesen Bedingungen erhalten wir jedoch eine gute Weichlicht-Qualität bei $1^1/_2$ bis 2 m Abstand.

Bei Drehung des 410 VC Reflektors um 180° oder Einsatz des SCA 1 läßt sich der Sensor benutzen. Für 50 ASA/18-DIN-Filme ist Blende 4 einzustellen. Bei voller Leistung müssen wir gegenüber der Leitzahl-Berechnung schon mit etwa 4 Blendenstufen an Lichtverlust rechnen.

Mit der Oberhemden-Methode ist ganz gut weiches Vorder- und Rampenlicht hinzubekommen. Oberlicht und Seitenlicht kommt jedoch nur dann zustande, wenn jemand, der auch weiß gekleidet ist, beim Blitzen assistiert oder wenn wir die Kamera mit einem Fernauslöser auslösen.

4. Studio-Schirm. Weiße Reflexschirme werden z. B. von Hama, Hedler und Kaiser geliefert. Ich habe mit den Kaiser-Schirmen gearbeitet. Die Blitzleuchte muß einen Abstand haben von der Schirm-Innenseite, der mindestens so groß ist, wie der Schirmstiel lang ist. Dann wird eine so große Fläche ausgeleuchtet, daß ein phantastisches Weichlicht bei Objektiv-Abständen bis zu $3^1/_2$ oder 4 m zu erreichen ist.

Computer-Betrieb mit geschwenktem Reflektor (180°) oder externem Sensor ist möglich (Blende 4 bei 18 DIN im Abstand $1^1/_2$ bis 2 m). Bei normalem Betrieb und vollem Licht output muß gegenüber der Leitzahl die Blende um 3 Stufen geöffnet werden. Schirme sind allerdings am besten im Studio zu benutzen, wenn die Leuchten auf einem Stativ befestigt sind. Für den „mobilen" Einsatz dürften die Dinger zu schwer und zu sperrig sein.

Ich selbst habe mich entschlossen, bei Aufnahmen außerhalb meines Studios die Möglichkeiten, die der Air Brella bietet, in vermehrten Umfang zu nutzen. Allerdings habe ich auch noch einen Wunsch an das Haus Hama – und das wäre ein Aufblas-Reflektor mit einem Durchmesser von 40 oder besser 45 cm. Das Ding sollte kugelförmig sein, denn nur so ist ein entsprechend großer Abstand zwischen Blitz und dem diffusen weißen Air-Brella-Reflektor zu erreichen.

Was ich damit könnte? Nun – meine Objekte auf verhältnismäßig einfache Weise noch aus etwa $3^1/_3$ bis 4 m Distanz prachtvoll weich und auf nähere Distanz (2 m und darunter) nahezu schattenfrei auszuleuchten. Und außerdem würde ich mit dem Reflektor-Ball auch noch spielen – Wasserball natürlich. □

Wahrscheinlich haben auch Sie eine Kamera, auf die das Tokina-Zoom 4,0/80-200 mm ganz **hervorragend** paßt.

Wenn Sie nämlich eine Canon, Contax, Konica, Minolta, Nikon, Olympus, Pentax, Yashica oder eine Kamera mit M 42-Anschluß haben, paßt dieses excellente Tokina-Zoom systemgenau auf Ihre Kamera. Daß es auch Ihnen ganz hervorragend passen wird, dafür sorgt das Objektiv durch seine Brillanz und extreme Kompaktheit. Und Ihr Fotohändler mit einem geradezu sensationell günstigen Preis.

Tokina

Tokina. Empfehlung der Experten.

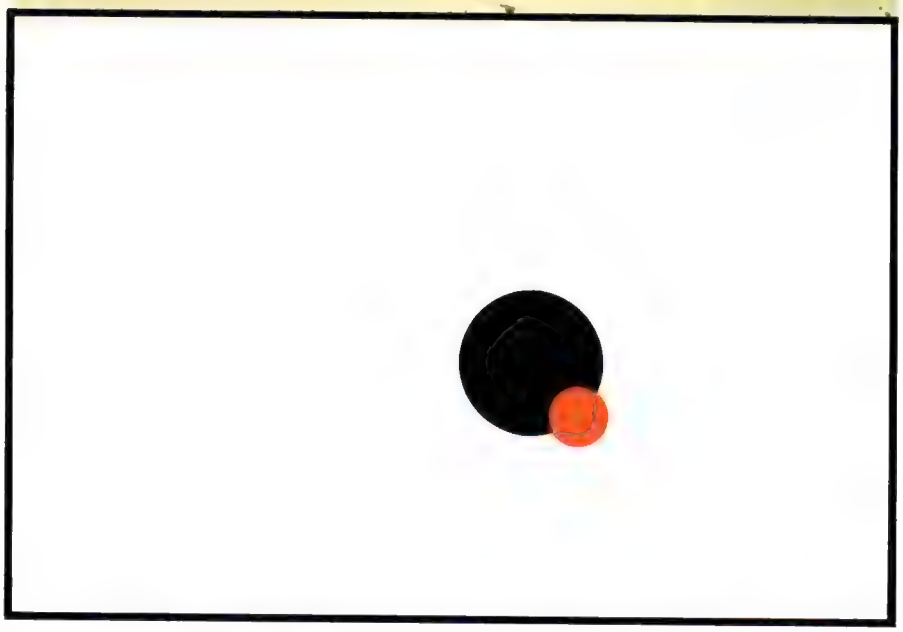
Uniphot KG, Postfach 1750, 4030 Ratingen

EBD/8.80.

Folge 17

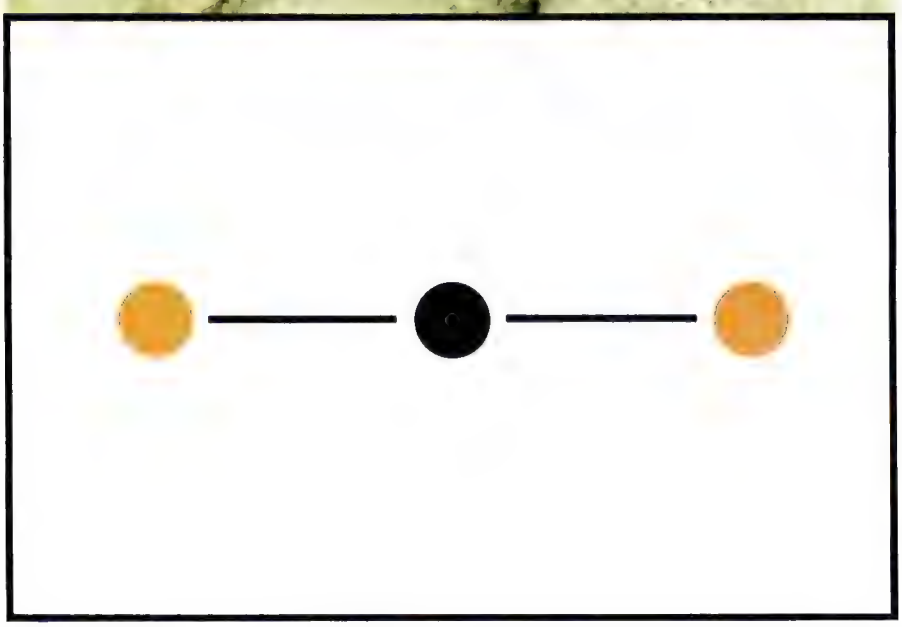
Bildaufteilung: Der Punkt in der Fläche

Es sind nicht die Motive, die Spannung ins Bild bringen, sondern wie sie plaziert sind, ist wichtig. Wer die Menge der Farben umsetzt in Punkte und Linien erhält ein geometrisches Muster, das das Auge führt.



Beim Schwarzweiß-Bild ist ein flächenbeherrschender Punkt, also ein Punkt, zu dem das Auge innerhalb der Bildfläche immer wieder zurückkehrt, meist die die größte Helligkeit oder die größte Dunkelheit. Auch im Farbbild wird ein Weiß oder ein Schwarz leicht flächenbeherrschend, jedoch haben die Farben des Gelb-, Orange- und Rotbereiches durch ihre Leuchtkraft eine noch stärkere Wirkung. Ein klein wenig Rot kann sich gegen eine weit größere Menge Schwarz oder Weiß behaupten. Im Idealfall liegen Hell, Dunkel und die beherrschende Farbe in einer Bildfläche zusammen, wie z. B. bei der Strandszene auf dieser Seite.
Bei dem Foto rechts wird das kleine Schwarz der Frau trotz der kräftigen Blautöne sofort zum wichtigsten Punkt der Fläche. Mit ausschlaggebend ist dabei natürlich seine Lage im Schnittpunkt der Diagonalen.

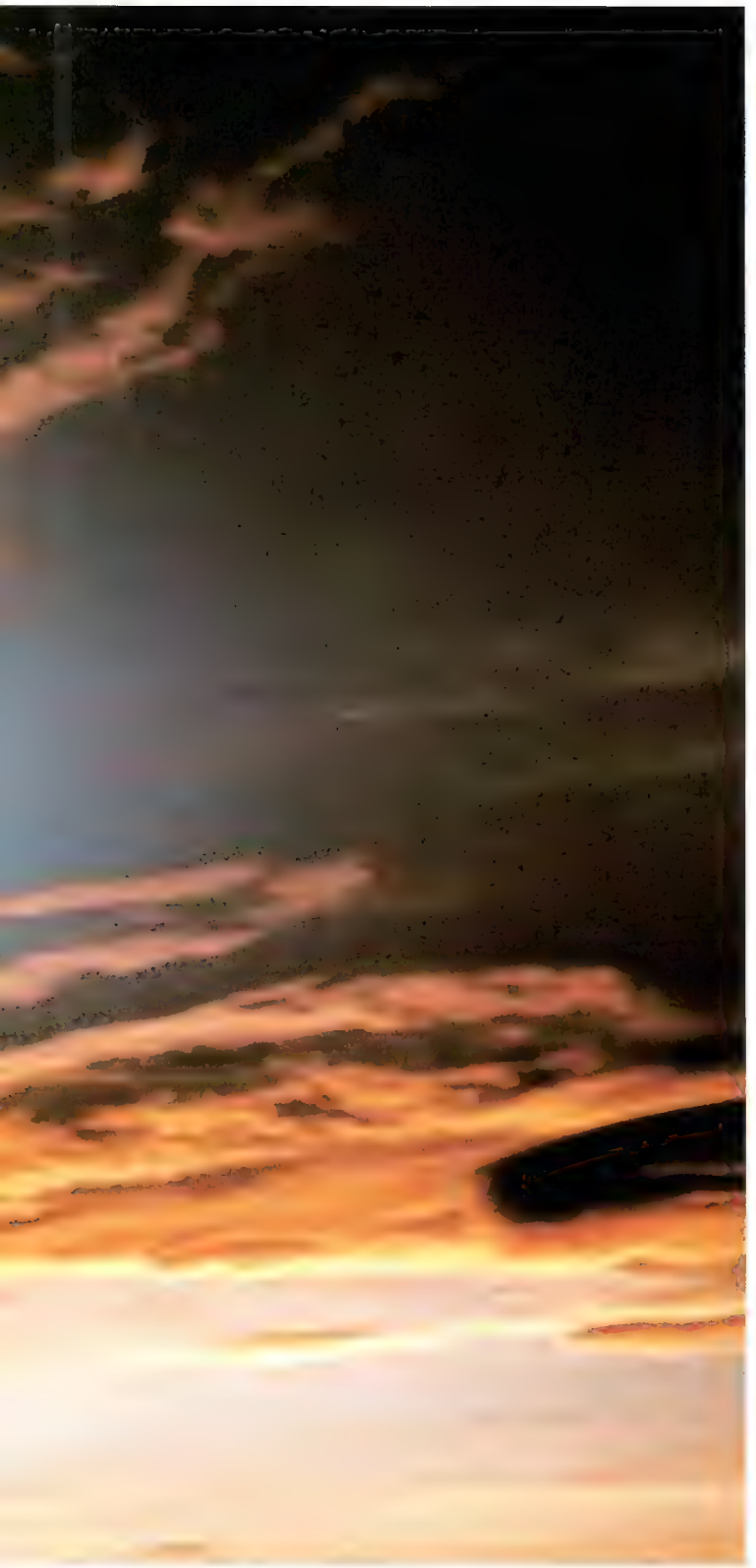
Die optische Linie



Das Auge ergänzt eine Punktreihe innerhalb einer Fläche zu einer optischen Linie. Größe, Form und Abstand der Punkte können dabei unterschiedlich sein, auch kann im Farbbild diese optische Linie durch Punkte verschiedener Farbe gebildet werden. Je aktiver (zum Rotorange hin) die Farbe der Punkte ist, und je mehr diese Kaltwarm- oder Helldunkel-Kontrast zum Untergrund stehen, desto größere Abstände zwischen den Punkten können vom Auge gerafft werden.
Bei dem Foto rechts bildet die Katze einen neutralen, schwarz-weißen Ruhepunkt zwischen den beiden aktiven Punkten der orangefarbenen Blüten. Das Auge folgt primär immer dem Verlauf der leuchtendsten, hellsten oder dunkelsten Farbflecken in einer Fläche. Bei dem Foto der Schafe sind es die roten Stempel in den Schaffellen und die dunklen Augen und Nasen der Tiere, durch die die optische, gebogene bzw. die optischen geraden Linien entstehen.

Übrigens: Wenn Sie die hier abgedruckte Farbenschule als Gesamtwerk besitzen wollen, können Sie beim Verlag Laterna magica das Buch „Farb-Design" von Harald Mante (DM 38,–) bestellen.

Indiens Geist



Helmut Kappel

Experimentalstudio

Den „Weg der Erkenntnis" ging der Wiener Helmut Kappel. Es liegt nahe, den abendländischen Erkenntnisbegriff zu denken. Im Hinduismus ist eine Erkenntnis gemeint, die aus der Erfahrung, durch Übung oder spontane Erleuchtung gewonnen wird, die freilich erst aus der Übung resultiert. „Hierbei geht es darum, den Erkennenden fähig zu machen, zwischen dem Unterscheidbaren und dem nicht mehr Unterscheidbaren zu unterscheiden. Es geht also", sagt der Philosoph und Theologe Friso Melzer, „nicht um die Unterscheidung zwischen sichtbarer und unsichtbarer Welt oder Wirklichkeit."

greift nach uns

Wie so viele Europäer vor ihm, ging auch der damals 23jährige Wiener Helmut Kappel (Jahrgang 1951) den „Weg der Erkenntnis" – wobei er versuchte, sich mit der indischen Philosophie und Kunst auseinanderzusetzen.

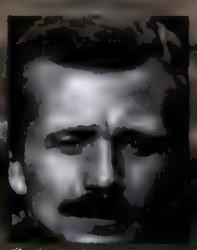
„Es gibt in der tiefen Meditation die Möglichkeit, die Zeit aufzuheben, alles gewesene, seiende und sein werdende Leben als gleichzeitig zu sehen, und da ist alles gut, alles vollkommen. Darum scheint mir das, was ist, gut, es scheint mir Tod wie Leben, Sünde wie Heiligkeit, Klugheit wie Torheit, alles muß so sein, alles bedarf nur meiner Zustimmung, nur meiner Willigkeit, meines liebenden Einverständnisses, so ist es für mich gut, kann mir nie schaden. Ich habe gelernt . . . die Welt lieben zu lernen, um sie nicht mehr mit irgendeiner von mir gewünschten, von mir eingebildeten Welt zu vergleichen, einer von mir ausgedachten Art der Vollkommenheit, sondern um sie so zu lassen, wie sie ist, und sie zu lieben und ihr gern anzugehören", schrieb der Ahnherr aller Indien-Jünger unserer Zeit, der spätere Nobelpreisträger Hermann Hesse in seiner indischen Dichtung *Siddharta* vor gut 60 Jahren. Helmut Kappel suchte mehr: Es entstand die Idee, Bilder der Seelenlandschaft,

wie sie in Meditationen „geschaut" werden, objektiv – das heißt mit dem Objektiv – darzustellen. H. Kappel, der die vierjährige Höhere Graphische Lehr- und Versuchsanstalt Wien absolvierte, versuchte in den zwei Jahren seines Indien-Aufenthaltes in sog. Sandwichtechnik abzubilden. Die Landschaften und die Seelenlandschaften faszinierten den damaligen Filmlaboranten so sehr, daß er später durch die Verwendung von Doppelprojektionsverfahren ein Buch mit dem Arbeitstitel: „Der Weg zur Göttlichkeit" schuf. Darin werden die einzelnen Weihestufen anhand von Text und Bild erläutert.

„Sinn und Wesen ist nicht irgendwo hinter den Dingen, sie sind in ihnen, in allem." (H. Hesse). Die Doppelprojektionstechnik in Stichworten: Zwei Diaprojektoren werden so angebracht, daß sich beide Bilder decken, Kartonständer verdecken andere Bildteile. Nikon F mit Zoomobjektiv, Zoom für Detailaufnahmen, auf Stativ befestigt, dazu Filter zur Farbkorrektur der Projektionslampen, Karton als Projektionsfläche, auf Agfachrome 50 S und 50 L– ergibt die Einheit im Labor. Hesse: „Suchen heißt, ein Ziel haben. Finden aber heißt: frei sein, offenstehen, kein Ziel haben."

Horst Preßburger

Wettlauf mit der Armut



Clark Stede

Fotoreportage

In der 3-Millionen-Stadt Kalkutta sind immer noch die traditionellen Rikschas ein zuverlässiges Verkehrsmittel. Clark Stede, Fotoreporter aus Passion, fotografierte mit der Contax RTS das harte Dasein der Rikschamänner: 50.000 Inder auf der Flucht vor dem Hunger.

Das tägliche Teilbad der Rikschamänner erfolgt auf der Straße. Kanalisation, Toiletten und Duschen fehlen in den Slums, wo die Männer hausen.

Mit der Hoffnung, in der Millionenstadt Kalkutta das große Geld „zu machen", um daheim ein Stückchen Land zu erwerben, kommen alljährlich Tausende und Abertausende von Armen und Ärmsten in die zweitgrößte Stadt Indiens. Die meisten stammen aus Bihar, einer der ärmsten Provinzen des Subkontinents, einem Elendsstrich, wodurch die Kulis das Elend der Hauptstadt Westbengalens noch vergrößern.

12 Stunden am Tag, 20 oder 30 Jahre lang, legen die Männer mit der Holzrikscha bis zu 30 km täglich zurück, barfuß, ausgemergelt und hungrig, weil der Lohn nur für das Essen oder die Miete in einem Heim reicht, in dem in fünfstöckigen Betten bis zu 30 Männer in einem Raum zusammengepfercht sind. Sie ernähren sich von einer Portion Reis mit Sauce, Fleisch kennen sie nur vom Sehen. Toiletten oder Duschen sind unbekannt, eine Kanalisation fehlt in den Slums von Kalkutta. Und so erfolgt das tägliche Teilbad unter der Pumpe auf der Straße, dort wo die Biharis die Lieder ihrer Heimat singen, wo sie von einer besseren Zukunft träumen. Die Gegenwart sieht trostlos aus. Nur notdürftig bekleidet, eilen sie durch die engen Straßen, gehetzt von Polizisten, bedrängt von den Stärkeren im Verkehr und gedrängt von den Reichen, denen die Rikschas gehören. Vermögende Besitzer haben bis zu 300 Rikschas mit entsprechenden Lizenzen für mehrere Stadtbezirke, weil die Distrikte streng verteilt sind. Rikschas sind das Alltransport-

12 Stunden lang am Tag, 20 bis 30 Jahre lang legen die Männer mit den Holzgefährten barfuß bis zu 30 Kilometer zurück.

mittel: von Personen bis zu Schwerstgütern befördern sie jede Last. Spitzenverdiener kommen im Monat auf umgerechnet hundert Mark – für indische Verhältnisse eigentlich viel Geld, aber immer noch zu wenig, um den Traum vom eigenen Stück Land in Bihar zu realisieren. Die Kulis helfen gern in den dunklen Geschäften der Unterwelt aus und nach: Kalkuttas Prostitution, von der Regierung natürlich verboten, würde ohne die Kulis nie so florieren, sie kennen die Adressen der Freudenhäuser, wo sie für jeden Kunden eine Provision bekommen. Die Biharis stehen „Schmiere" bei Einbrüchen, sie transportieren Schmuggelware, besorgen Rauschgift, werden deshalb oft von der Polizei durch Razzien kontrolliert, verhört und manchmal verprügelt. „Ein Kreislauf der Armut" nannte es ein Rikschakuli in gebrochenem Englisch, einer der mehr als fünfzigtausend, die sich in das Chaos der Großstadt wagen, die täglich bis zu einer Million Gäste befördern. – Die Kulis stehen auf der untersten Stufe des niedrigen Einkommengefüges: „Nur wenige können den ‚Wettlauf mit dem Hunger' gewinnen", sagte mir der Mann vor dem Zweiradkarren, einer jener, die verachtet werden, für die der Inder keinen Namen hat. Namenlos laufen die Kulis durch die Großstadt der Hoffnungslosigkeit, auf den Ruf „He, Rikscha!" wartend, denn dieses Signal bedeutet Arbeit, es bedeutet Geld für die nächste Reisration, bedeutet die Erfüllung der Illusion von dem eigenem Stück Land in 20, 30 Jahren . . .

Clark Stede/
W. Fürst-Rieder

Clark Stede war unter ihnen, besuchte die Rikschamänner an ihren Schlafstätten und fotografierte mit der Contax RTS in Kalkutta.

Lebensfreude im Abonnement

Ekkeheart Gurlitt

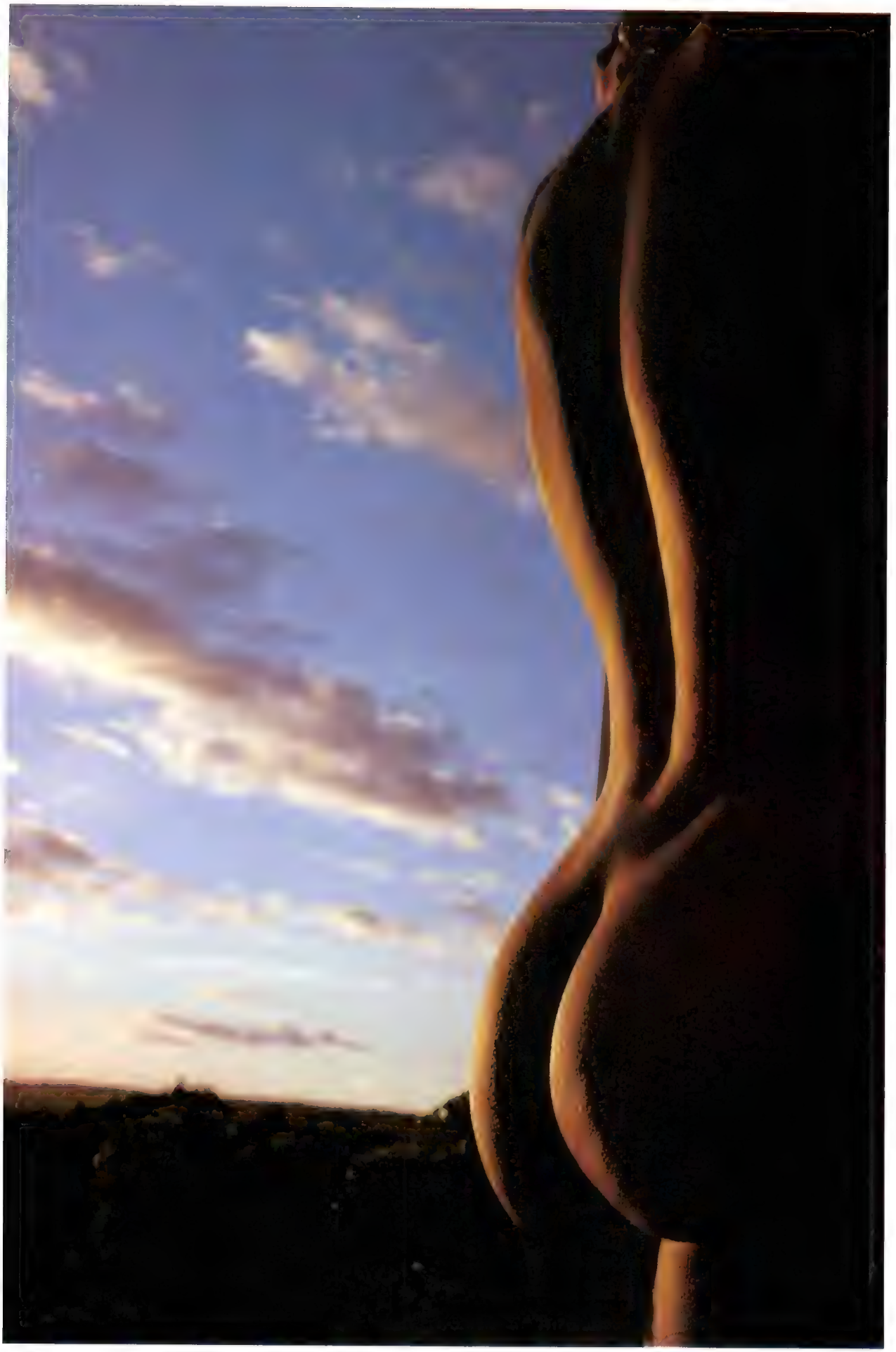
Kreative Fotografie

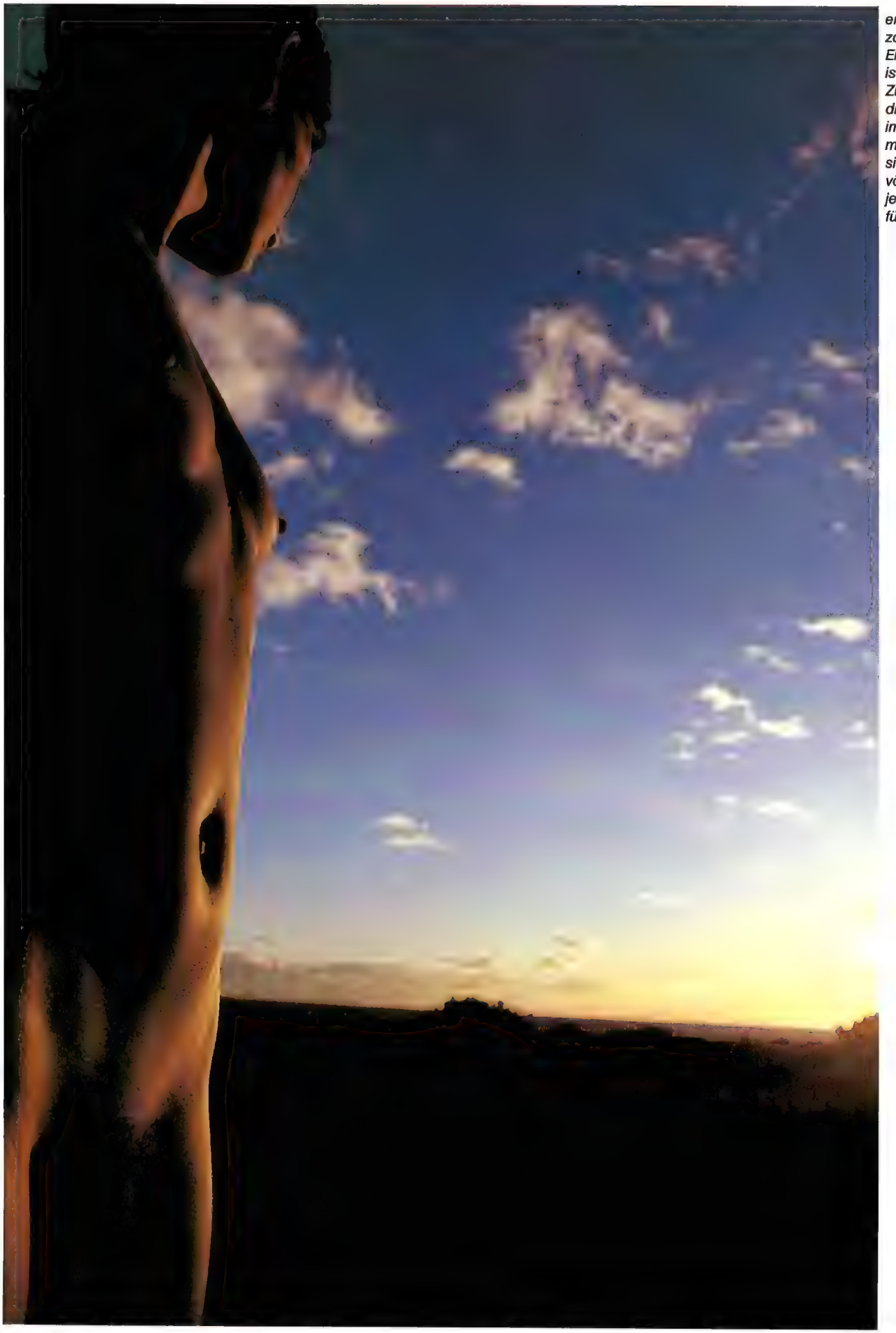
Einen Wunsch hat sich der 1948 in Freiburg im Breisgau geborene Ekkeheart Gurlitt bereits im Olympischen Jahr 1972 erfüllt: Seit gut acht Jahren wohnt er auf den Balearen – auf Formentera – hat auf Ibiza eine „Filiale", bewegt sich also dort, wo die große, weite Welt den Sonnenschein sozusagen im Abonnement vorfindet... Auf Formentera hat Ekkeheart Gurlitt alle Entwicklungsmöglichkeiten, auch wenn er (noch?) ohne ein eigenes Studio arbeitet. Freilich, seine große Werkstatt ist die Inselwelt, deren Angebot er im reichen Maße für seine Arbeit nutzt. Es kommt dann darauf an, das Sonnenlicht richtig zu dosieren, die richtigen Filter zu verwenden und mit der richtigen Ausrüstung zu arbeiten. Das ist zur Zeit eine Nikon F, mit Nikkor-Objektiven 28, 35 und 135 mm, einem Nikkor-Varioobjektiv 80–200 mm sowie einem Makroobjektiv 3,5/55 mm. Die fotografischen Kenntnisse hat sich EG aus Büchern er-lesen, für den Bildaufbau kam ihm die Lehre als Schriftsetzer zustatten, denn hier lernte er die Grundbegriffe der Graphik und der Ästhetik. – „Den Rest, na ja, entweder man hat's oder man hat's nicht", sagt Ekkeheart Gurlitt dazu. Jedenfalls hielt er eine Fotoschule für sinnlos, er ist ein Mann der Praxis, der mit beiden Beinen fest im Leben steht, auch wenn er jahrelang auf Suche war. Er wanderte einige Jahre durch Australien, Neuseeland und Fernost, jedoch bis dahin ohne größere Ambitionen für die Fotografie. Erst auf den Balearen entdeckte er dieses Hobby, das er fortan zum Broterwerb machte. 1978 schaffte er eine Sensation: Mit einer 75-Mark-Pocketkamera von Agfa hat er ein Foto aufgenommen, das auf die Titelseite des stern kam! Ekkeheart Gurlitt wollte der „dekadenten Fachwelt beweisen", daß man auch mit einer „billigen" Kamera durchaus professionelles Niveau erreichen kann. Stern-verwöhnt, produziert E. Gurlitt nun Sternchen und Stars: Frauke Quast, ein deutsches Topmodell in Paris, läßt sich von E. Gurlitt ablichten – sehr zum Vor- und Hinterteil... Gurlitt beliefert deutsche und auch spanische Magazine mit freien und Auftragarbeiten, ist bei Außenaufnahmen von Modefotografen aus aller Welt, die auf Ibiza oder Formentera arbeiten, mit Rat und Kamera behilflich. Ekkeheart Gurlitts große Vorbilder sind Michael Friedel, Thomas Höpker, Burt Glinn, und – er gesteht es offen – David Hamilton, ohne freilich so ganz einseitig sein zu wollen, wie das Meister-Vorbild. – E. Gurlitts berufliche Ziele sind klar umrissen, seit er die Faszination von Licht und Schatten, in Fotografie und wohl im Leben, entdeckte, die ihm den Entschluß erleichterte, vom Fotografieren zu leben: So wie er einmal den fünften Kontinent zum Teil zu Fuß durchquerte, so würde er – schreibt er aus dem Apartado San Francisco – eines Tages für GEO für jeden Job an der Kamera, durch dick und dünn gehen. Daß er nicht im Sand stecken bleiben würde, steht fest, denn er hat sich sein Weltbild längst geschaffen.

Hans Peschek

2

Was den Reisebürogästen, den Touristen aus aller Welt noch verwehrt ist, was noch von der Polizei geahndet wird, erlaubt sich Ekkeheart Gurlitt auf den spanischen Sonneninseln Ibiza und Formentera professionell: Fotomodelle so zu sehen, wie die Männer sie am liebsten sehen:





erotisch, ausgezogen anziehend. Ekkeheart Gurlitt ist ein Genießer. Zudem vermag er die Atmosphäre im Bild zu vermitteln, in der sich die Welt völlig frei – in jeder Form, frei fühlt.

Appetitanregend wirkt das Obst aus dem Süden:
Durst kann damit gelöscht werden, aber es dient natürlich auch
für die Werbefotografie, als Einladung zum Genuß.

Daß ein schöner Rücken auch entzücken kann,
sagt bereits der vielsagende Volksmund. Wenn es sogar zwei Rücken
sind, müßte die Freude des Betrachters doppelt sein.

Einer der sagt:

Burkhard F. Langer

Matador der Kamera

„Eine definierte Absicht, ein klares Ziel wird bei mir nicht zu entdecken sein, aber ein Motiv der Auseinandersetzung und Spiegelung der momentanen Verfassung", sagt Burkhard F. Langer aus Hösbach im Mainfränkischen über seine Fotografien und entwickelt noch folgende Gedanken: „Bilder können ein Eigenleben führen und sich dadurch von ihrem Schöpfer lösen – und umgekehrt. Der daraus entstehende Konflikt wird durch die Schaffung neuer Bilder verarbeitet, die sozusagen den neuesten Stand der Dinge festhalten, eine ständige Bewegung, ein kreativer Kreislauf entsteht, dessen Ende nicht abzusehen ist". Weiter: „Bilder finden entweder Anklang oder Desinteresse, einen Mittelweg gibt es selten wie auch die Bereitschaft zu verstehen, weil die ‚Fronten' verhärtet sind . . ." Burkhard F. Langer philosophiert dann weiter: „Ich will das Rätsel nicht für andere lösen, abgesehen davon hat jeder seine Eigenwelt. Ein Bild soll allein sprechen

I have no message

können... Fotografie ist für mich ein persönlicher analytischer Prozeß, ein Teil meiner Privatsphäre." – Warum dennoch hundert Zeilen über B. F. Langers Fotos aus Hollywood und Los Angeles? Weil es wichtig ist zu wissen, daß der 1952 in Rabaul in New Guinea geborene und aufgewachsene Fotograf mit zehn Jahren nach Deutschland übersiedelte, nach dem Abitur beim „Bund" war und von 1976 bis 1978 an der Uni in Mainz Philosophie, Ethnologie, Vor- und Frühgeschichte belegte. Am 8. 1. 1978 – von einem Tag auf den anderen – änderte Langer sein Leben: Er brach das Studium ab und nach Kalifornien auf. Er landete in Los Angeles, wo er zwei Jahre an der Artography Academy of Photographic Arts studierte, die er als Jahrgangsbester abschloß. Vorzug der Academy: Professionelle Kontakte und Erfahrung mit Modellen während des Studiums.
Seither: Spezialisierung auf Modefotografie. – Color Foto zeigt nun „Straight Photography" – Motive, die unterwegs gefunden wurden.

Hans Horst Skupy

▷

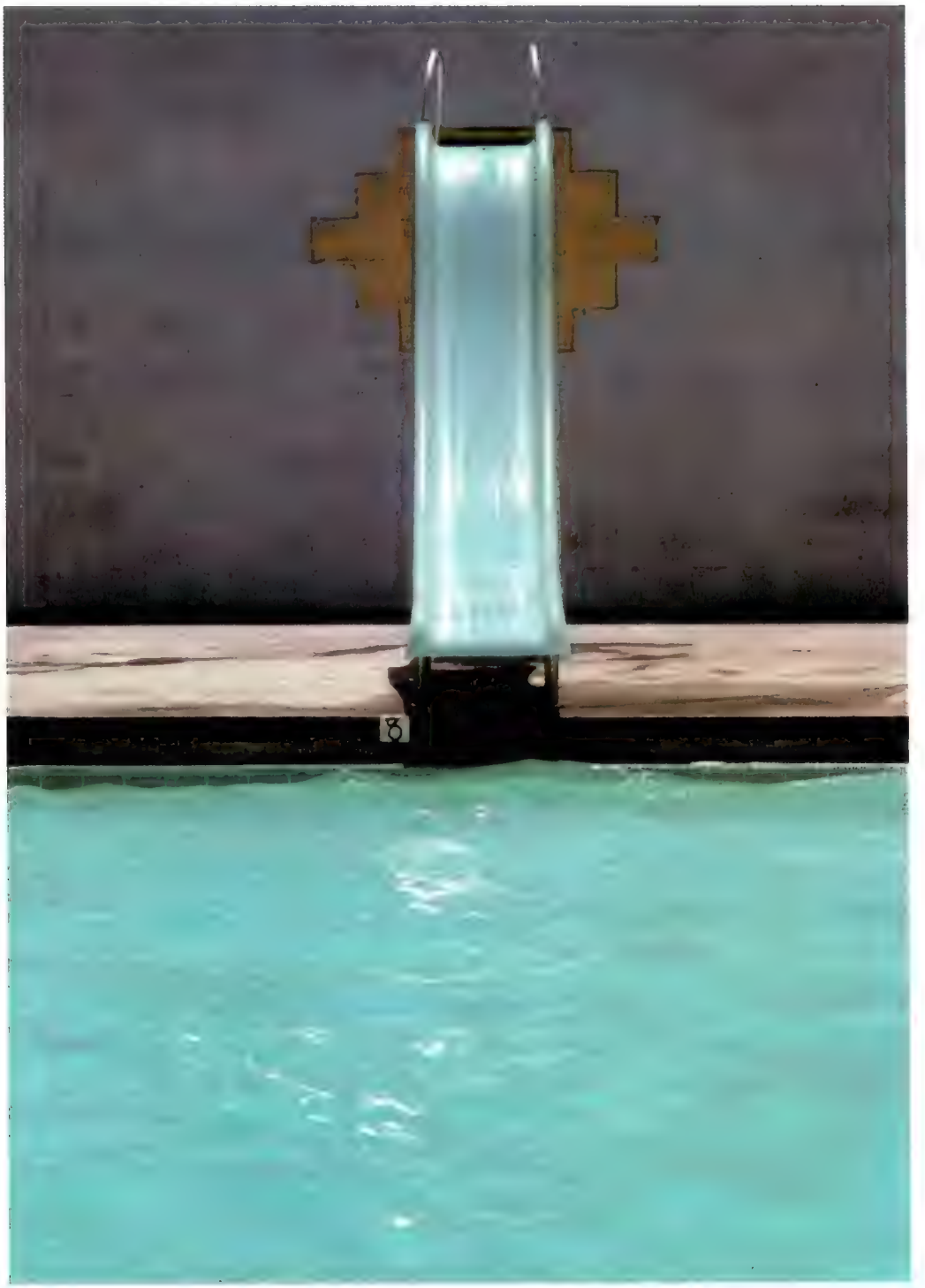
Die Aufnahmen entstanden alle während Burkhard Langers zweijährigem Studienaufenthalt in Amerika: In Los Angeles beim Einkaufen, den täglichen Gängen durch die Stadt oder bei Fahrten zur Santa Monica Beach am Wochenende.

Die Bauten in Südkalifornien erinnern an die mediterrane Architektur. Inmitten von Hollywood steht diese spanische Kirche.

B. F. Langers Fotos sind keine gesuchten Motive, sondern aufmerksam gefundene am Rande der Straße. Straight-Fotografie in Amerika.

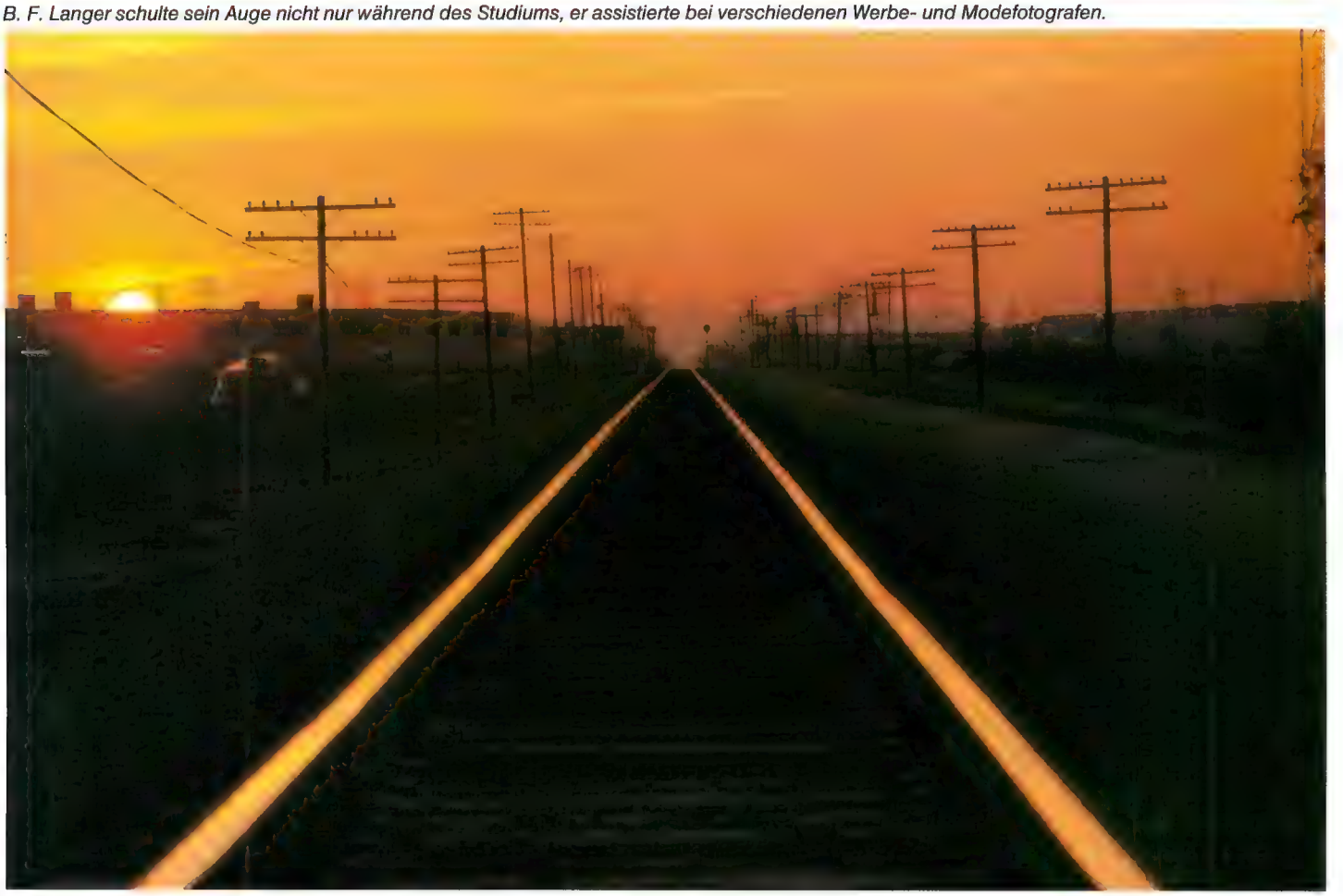
Eine mit Kacheln verkleidete Hauswand. Bei gleißendem Mittagslicht spiegelt sich darin facettenartig und in mannigfaltigen Farbnuancen ein auf dem Trottoir stehender Baum.

Dasselbe Motiv wie auf der linken Seite, diesmal ,,en face" fotografiert. Los Angeles fern einer Großstadt am Rande des Alltags.



Der Autor wollte ein anderes als für den Touristen übliche Kalifornien abbilden – stiller, ästhetischer und tiefergehend. Typisches unter einer hektisch-lauten und blendenden Oberfläche.

B. F. Langer schulte sein Auge nicht nur während des Studiums, er assistierte bei verschiedenen Werbe- und Modefotografen.



Die Amerika-Bilder fotografierte der Autor mit einer Minolta XM, Objektiven von 24 bis 500 mm auf Kodachrome 25-Film.

So sieht ein gutes Bild vom Dia von vorn aus.

Kodak

D1/80 LINTAS: HAMBURG

Und so von hinten.

Wenn Ihre Bilder vom Dia die KODAK Zeichen auf der Rückseite tragen, ist sicher, daß alle Eigenschaften vorhanden sind, die Sie von einem guten Farbpapier erwarten können.

KODAK Papier heißt:

- Hohe Farbbrillanz
- Hervorragende Schärfenwiedergabe
- Unempfindliche Oberfläche

Die Qualität des KODAK Papiers wissen Profis schon lange zu schätzen. Und es gibt eigentlich keinen Grund, warum Sie bei Ihren Bildern nicht die gleichen Ansprüche stellen sollten.

Bilder auf KODAK Papier. Die Entscheidung für Qualität.

Eines der berühmtesten Fotos von Weegee ist eigentlich untypisch. Und doch zeigt es seine Handschrift: Masse Mensch auf Coney Island, Großstadtgesellschaft, in der die Individualität schwindet. Aus„Photographie als Kunst 1879-1979", Tiroler Landesmuseum Innsbruck.

Weegee: Schattenseiten einer großen Stadt

Weegee, der eigentlich Arthur Fellig hieß, machte im Großstadtmoloch New York Sensationsfotos, ohne sensationell zu sein. Er fotografierte nicht nur Katastrophen, das Elend und den menschlichen Ausschuß, er bettete seine Aufnahmen ein in soziale und politische Zusammenhänge.

Mit dem Aufkommen der großen Boulevardzeitungen wurde der Berufsstand der Fotografen um eine Spezies reicher, den Sensationsfotografen. Diese Blätter mit den großen Überschriften, den stumpfsinnig knappen Meldungen und den reißerisch großformatigen Fotos waren nicht länger lediglich Informationsträger, ihnen ging es nicht um die Vermittlung oder Hinterfragung von Tagespolitik, ihre Funktion bestand und besteht in erster Linie in der Verbreitung von Kurzweil. Text und Bild müssen ausreichen für die Busfahrt ins Büro, die kurze Kaffeepause und den täglichen Nervenkitzel, den uns die plakativ aufgemachten Zeitungs-

seiten bescheren. Der Pressefotograf ist nicht länger Vermittler von Informationen, er wird zum Sensationsjäger. Je extremer die festgehaltene Situation, umso besser das Foto.

Einer der ersten, der dieses Handwerk perfekt beherrschte, war der 1899 in Polen geborene Arthur Fellig. Mit zehn Jahren erlebte er als Einwandererkind erstmals die Segnungen der westlichen Welt. Aus der polnischen Provinz verschlug es den Jungen in den Großstadt-Moloch New York. Gerade fünfzehn Jahre alt tingelte er mit einem Pony und einer Kamera durch die Straßen der Metropole und versuchte Passanten von seinen Qualitäten als Kinderfotograf zu überzeugen. Wieder einmal wurde das Land der unbegrenzten Möglichkeiten seinem Ruf gerecht: 30 Jahre später gehörte Fellig zu den Größten seines Fachs. Das Pony hatte er inzwischen allerdings gegen einen bulligen Straßenkreuzer eingetauscht, der unter seiner Kofferraumklappe ein komplettes Büro beheimatete – und mit dem Pony auch sein Image. Fellig war nicht mehr der freundliche Kinderfotograf, er war der knallharte Sensationsjäger, der durch Skrupellosigkeit und Schnelligkeit in den Redaktionsstuben schnell zum beliebten Lieferanten von Sensationsbildern wurde. Und weil Arthur Fellig ein Allerweltsname ist, nannte er sich kurz und einprägsam Weegee, wie Cola oder Campell. Mit diesem Pseudonym zeichnete er seine Fotos und gelangte zu Weltruhm.

Mit Beflissenheit scheint hier also jemand an seinem Image zu basteln, einer der schnell gelernt hat, wie man sich und seine Bilder verkauft. Kein Unfall, kein Verbrechen, ohne daß Weegee nicht zur Stelle ist. Brandkatastrophen, Morde, Verkehrsunfälle, sie sind das Milieu, in dem sich Weegee wohl zu fühlen scheint. Auf den ersten Blick sind seine Fotos wenig einfühlsam, eher grobschlächtig, hart und ohne jede Beschönigung. Würde dies ausreichen, um Weegee zu charakterisieren, dann wäre er heute sicherlich ebenso vergessen wie hunderte seiner Zeitungskollegen, deren Namen so kurzlebig waren wie das Zeitungspapier auf dem sie gedruckt wurden. Er sah das Elend, den menschlichen Ausschuß, den eine Stadt produziert, in der sich nur der behaupten kann, der stark oder privilegiert ist. Der genug Kraft besitzt, um sich in einer Massengesellschaft durchzusetzen. Weegee hat vorrangig die fotografiert, denen dies nicht gelungen ist, die Kriminellen, die Alkoholiker, die Prostituierten, die Obdachlosen in den Nachtasylen. Und er fotografierte die vermeintlich bessere Gesellschaft, ihre Fassade, die sie zur Schau trägt und ihre Blindheit gegenüber dem Elend, das sie zurückläßt. Er zeigt nicht nur das Elend als sensationell aufgemachtes Foto, er bettet es ein in soziale und politische Zusammenhänge, die es erst verständlich machen.

1940 schoß Weegee eines seiner berühmtesten Fotos. Eigentlich ist es untypisch für ihn, weil es weder eine Katastrophe noch menschliches Elend zeigt. Es hält lediglich den üblichen Badebetrieb auf Coney Island an einem schönen Sonnentag fest. In diesem Foto schwindet jede Individualität aus den kaum zu erkennenden Gesichtern, jeder einzelne Punkt ist Bestandteil einer anonymen Massengesellschaft, die weder Schicksale noch Neigungen kennt. Die Kleidung, oft einziges Indiz, um seinen gesellschaftlichen Status nach außen zu demonstrieren, entfällt bei den Badenden. In ihrer uniformen Bekleidung werden sie austauschbar. Einziges Charakteristikum, mit dem sie sich noch darstellen können und das ihr Selbstverständnis spiegelt, ist das Auftreten in der Masse. Diese unpersönlich gewordene Welt erklärt die Extreme von Reichtum und Elend, Glück und Chaos, die unberührt nebeneinander existieren können. Wie ein Schlüssel scheint dieses Foto die anderen Bilder von Weegee dem Betrachter zu öffnen. Das Strandfoto ist Spiegel einer Gesellschaft, die keine Rücksicht mehr nimmt auf die Ziele, Wünsche und Träume des Einzelnen. Eine große Welle trägt die Masse mit sich, wer sich nicht tragen läßt oder versucht, gegen den Strom zu schwimmen, der strandet.

1945 veröffentlichte Weegee sein erstes Buch unter dem Titel ‚Naked City', mit dem er großes Aufsehen erregt. Weegee gerät damit in den Strudel von Kommerz und Erfolg. Seine Bilder erscheinen in den Nobelmagazinen wie ‚Harper's Bazar' oder ‚Vogue'. Dann folgt er dem Ruf Hollywoods und arbeitet in der großen Traumfabrik. Im Nebel der Glimmerwelt geht ihm sein klarer Blick und seine ätzende Kritik ab. Er versucht sich an Fotokarikaturen, bastelt an verzerrten Porträts von Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens und verliert sein eigentliches Thema aus den Augen. Einer der bissigsten und kompromißlosesten Kritiker hinter der Kamera war zum braven Salonlöwen umerzogen worden.

Robert Maylan

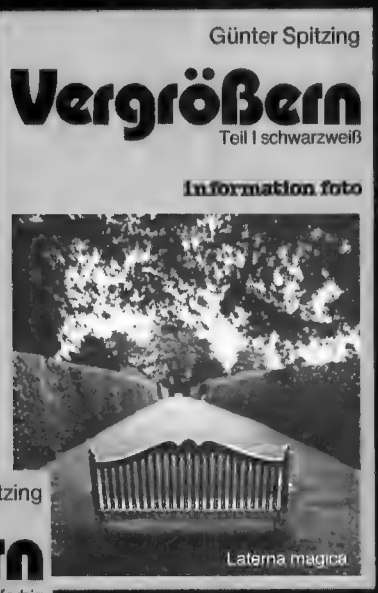
Information Foto

Günter Spitzing

Vergrößern, Teil I: schwarzweiß

Das aktuelle Laborhandbuch mit den neuesten Produkten und Verfahren: Entwicklungsmethoden mit der Trommel, SW-Vergrößerungen nach Farbdias, Fotografik und Farbmontagen, Schnellstentwicklung, SW-Vergrößerungen nach Farbnegativen.

296 Seiten, 136 SW-Abildungen, 9. Auflage, Pb. DM 19,80.



Günter Spitzing

Vergrößern, Teil II: farbig

Günter Spitzing hat dieses Standardwerk für das Heimlabor völlig überarbeitet und auf den aktuellen Stand der Verfahrens- und Gerätetechnik gebracht. Ein unentbehrlicher Ratgeber für alle Selbstverarbeiter von Farbmaterialien.

288 Seiten, 72 Farb- und 22 SW-Abbildungen, 8. Auflage, Pb. DM 19,80.

Verlag Laterna magica

Bestellung

Bitte ausschneiden und einsenden an
Verlag Laterna magica GmbH & Co KG., Stridbeckstr. 48, 8000 München 71

Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme plus 2,50 für Porto

____ Expl. Spitzing: Vergrößern, Teil I: schwarzweiß DM 19,80.

____ Expl. Spitzing: Vergrößern, Teil II: farbig DM 19,80.

Name _____

PLZ, Ort _____

Straße _____

Unterschrift _____

CFo 9/80

Der seitliche Schuß aus

Das Photo-Stereo-Binocle war eines der eigenartigsten und Kamera zugleich. Die „Argus" sah wie ein Fernglas aus,

Mit der Kamera in die Ferne sehen konnte man im Jahre 1900. Der Waidmann hebt das Photo-Stereo-Binocle von Goerz ans Auge. Aus Sontheim kam die „Argus", deren Kopie als „Secrette" in Japan (rechts) gefertigt wurde.

James E. Cornwall

Seit über 100 Jahren werden Kamera/Fernglas-Kombinationen hergestellt. Meist mit einfachen Kameras, manchmal mit Stereokameras, auch mit Monokularen oder mit Binokularen kombiniert. Früher benützte man diese Apparate als Geheimkameras – heute werden sie (jawohl, heute werden noch einige Kamera/Ferngläser fabriziert) nur noch von einer kleinen Schar von Liebhabern gekauft. Machen wir einen Sprung in die Vergangenheit und sehen uns einige dieser Kameras an, von denen es eine Vielzahl unterschiedlicher Konstruktionen gab; Wir schreiben das Jahr 1899. Die Optische Anstalt C. P. Goerz in Berlin läßt ein „Photo-Stereo-Binocle" patentieren (DRP Nr. 101 609), heute ein begehrenswertes Sammlerstück. Welche Motivation die Firma Goerz auf diese Erfindung brachte, läßt sich aus ihrem Katalog von 1900 entnehmen, dort heißt es: „Zwei Dinge sind es vor allem anderen, welche die Vergnügungsreisenden unserer Zeit gern mit sich führen: das Fernglas und die photographische Camera. Beide Instrumente sind durch die moderne Technik außerordentlich vervollkommnet worden, und beide sind in gleicher Weise geeignet, dem Touristen gute Dienste zu leisten – jedes auf seine Art.

Aus Gründen der Bequemlichkeit entschied man sich bisher wohl meistens nur für eines dieser beiden Instrumente und ließ das andere zu Hause; beide mitführen ist in der Tat zu beschwerlich. „Möglichst wenig Gepäck" ist das Losungswort jedes Vergnügungsreisenden und mit Hinblick auf diese Devise ist sicherlich die photographische Camera oder das Fernglas schon einmal zu Hause gelassen worden. Zu einer vollständigen Reiseausrüstung gehört unbedingt Camera und Fernglas. Nimmt man nur eins mit, so wird man früher oder später das andere sehr vermissen. Das Fernglas erweitert unseren Blick, rückt uns Entferntes nahe und ermöglicht oft eine augenblickliche Orientierung; die Camera hält Gesehenes fest und führt es uns später wieder vor die Augen, angenehme Erinnerungen weckend.

Beide Instrumente ergänzen einander in ihren Wirkungen; eins ohne das andere dient uns nur unvollständig. Das reisende Publikum wird daher sicherlich mit Freuden ein Instrument begrüßen, welches Camera und Fernglas in sich vereinigt, wie wir in Goerz' Photo-Stereo-Binocle auf den Markt bringen. Das Photo-Stereo-Binocle hat die Form eines gewöhnlichen Opernglases. Es ist klein, leicht, solid gearbeitet und sehr leistungsfähig; es ist Theaterglas, Feldstecher, einfache Camera und Stereoscop-Camera zu gleicher Zeit. Der Reisende ist durch dieses kleine Instrument für alle Fälle ausgerüstet: Befindet er sich im Freien, so dient es ihm als Feldstecher mit $3^1/_2$facher Vergrößerung oder als Camera für Hand- oder Stativ-Aufnahmen; kommt er in die Stadt und besucht ein Theater, so dient ihm dasselbe Instrument mit $2^1/_2$facher Vergrößerung als Opernglas.

dem Fernglas

Geräte. Es diente als Feldstecher, Opernglas mit ihr konnte man „um die Ecke" fotografieren.

Das Photo-Stereo-Binocle ist ferner infolge seiner kleinen Dimensionen vorzüglich geeignet zur Mitnahme auf dem Fahrrade. Es nimmt sehr wenig Platz ein und kann unterhalb der Lenkstange bequem festgeschnallt werden, wo es in keiner Weise belästigt.

Nur einige Jahre vergingen – da stellte die Sontheimer Firma Nettel Camerawerk 1909 ihre Version einer Kamera-Fernglas Konstruktion vor. Unter dem Namen „Argus" ging diese in die Foto-Geschichte ein. Auch das Nettel Camerawerk erwähnte bei der Einführung dieser Geheimkamera ihre Argumente für diese Neuheit: „Die Einführung von sehr handlichen kleinen Klapp-Apparaten des Formates 4,5x6 cm mit erstklassiger Optik hat die Möglichkeit gegeben, in vielen Fällen unbemerkt zu photographieren, in denen das Mitführen und Handhaben größerer Apparate die Aufnahme erschweren oder unmöglich machen würde. Eine weitere Erleichterung solcher Aufnahmen setzt sich die neue Arguskamera zum Ziel, die auf Zusammenlegbarkeit verzichtet, dafür aber dem Äußeren der Kamera eine Form leiht, die ihre Bestimmung völlig verbirgt. Wie das Inserat zeigt, ist dies die Form eines halben Fernstechers, etwa eines Trieder-Monokels, das äußerlich in keiner Weise an eine Kamera erinnert, und mit den Kassetten in einem unauffälligen Feldstecher-Etui getragen wird; damit nicht genug, ist der Apparat auch noch so eingerichtet, daß er beim Gebrauch nicht gegen das zu photographierende Objekt gerichtet ist, sondern den Beschützer scheinbar in einer Richtung blicken läßt, die einen rechten Winkel mit der wirklichen Richtung der Aufnahme einschließt. Dies ist dadurch erreicht, daß das Objektiv sich in der Seitenwand des Tubus befindet, und die Platte dort, wo der Apparat in der Handfläche ruht. Der Spiegelsucher hingegen ist in den Okularteil des nachgeahmten Feldstechers so eingebaut, daß man mit ihm „um die Ecke" sieht. Das nichtsahnende Objekt schaut daher, wenn es überhaupt von dem Photographierenden Notiz nimmt, direkt in den Apparat hinein, oder auch in die Richtung, in die er zu blicken scheint. Der Apparat ist mit einem guten Aplanat oder mit Anastigmaten von 50 mm Brennweite ausgestattet, hat einen in zwei Geschwindigkeiten (etwa $^1/_{50}$ und $^1/_{100}$ Sekunde) laufenden Momentverschluß mit Einstellbarkeit für Zeitaufnahmen, einen zweiten Sucher für geradsichtige Aufnahmen, Stativmutter, Mattscheibe und sehr saubere Metallkassetten. Ganz eigenartig und zweckmäßig ist die Art seiner Einstellung für verschiedene Entfernungen: mit Hilfe zweier im Rückteil der Kamera liegenden Einlagen ist es möglich gemacht, die Mattscheibe, bzw. die Kassetten in verschiedenen Einstellebenen einzuschieben, die einer Scharfeinstellung auf Objekte in einer Entfernung von Unendlich bis etwa 5 m, auf solche von 5-3 m und solche von 3-1 m entsprechen. Die Handhabung dieser ganz neuartigen Einstellvorrichtung sowie des Apparates überhaupt ist sehr einfach und verläßlich, und wir überzeugten uns durch Aufnahmen im Berliner Zoologischen Garten, in dem sonst jeder Apparat verpönt ist, daß man ganz unauffällig damit arbeiten kann.

Das Jahr 1923 brachte noch eine monokulare Geheimkamera, dieses Mal aus dem „Land der aufgehenden Sonne". Die Japanische Firma Sone Syunsuido (für Exportzwecke Tokyo Camera Works genannt), stellte die – „Secrette" vor, eine deutliche Kopie der Nettel Argus. Sie wurde in zwei verschiedenen Ausführungen hergestellt. Zuerst in dem ungewöhnlichen Format 4x5 cm. Als Optik diente ein einfacher 50-mm-Achromat, als Verschluß eine I + T Einstellung. Die zweite Version erschien 1924 mit einem 1:4,5/50 mm Testar Objektiv und Verschlußzeiten $^1/_{25}$, $^1/_{50}$ und $^1/_{75}$ sec. Das Format wurde auf 4,5x6 cm geändert. Diese letztere Variante wird oft in Standardwerken als das Modell „Secrette Special" bezeichnet. Dies ist nur zum Teil zutreffend – denn auf dem hier abgebildeten einfachen Modell steht die Gravierung „Secrette Special".

Sammlerwerte: Photo-Stereo-Binocle DM 5.000,– Argus ca. 2.500,– Secrette ca. 1.800,–

Abbildungen: Deutsches Museum, München; Archiv Cornwall. □

Sonnenbrillen nur vom Augenoptiker – Ihren Augen zuliebe.

Sonnenbrillen mit den richtigen Gläsern

mit maßgenauer Anpassung nach anatomischen Gesichtspunkten

mit modischem Chic

mit handwerklich-technischem Service

preiswerter als Sie denken.

Auch Ihre Sonnenbrille ist mehr als zwei Gläser und eine Fassung.

Dieses „mehr" ist Leistung Ihres Augenoptikers in der Leistungsgemeinschaft der Augenoptiker.

Leistungsgemeinschaft der Augenoptiker

MCN Typ 5 hält Prozeß-Temperaturen bis 40° C aus und verträgt starke Überentwicklung.

Agfacolor MCN Typ 5

Ein robustes Papier

Agfacolor Typ 5 Papier ist ein brillantes Farbvergrößerungspapier für Papierbilder von Colornegativen. Es steht mit einer hochglänzenden (MCN 310/5) einer halbmatten (MCN 312/5 und einer filigran genarbten (MCN 319/5) Oberfläche zur Verfügung.

Die Wahl der Oberfläche ist Geschmackssache, und mein Geschmack empfiehlt mir, mich an die beiden erstgenannten Oberflächen zu halten.

Die Verarbeitung des Papiers erfolgt in Agfacolor Process P Chemikalien (oder auch in Tetenal PA Bädern). Wenn wir einmal bei den originalen Agfa Bädern bleiben, dann kommen Verarbeitungstemperaturen zwischen 30 und 40° C in Frage. Das heißt auf gut Deutsch, daß es ratsam ist, das Papier entweder in der Trommel oder in einer Maschine (Jobo Colordrum, Durst RCP) zu verarbeiten. Für Schalenentwicklung taugt es weniger, weil der Entwickler, wenn er in der Schale auf 30° erwärmt wird, viel zu rasch verdampft. Im Grunde gilt das eben Gesagte für sämtliche Typen von Farbpapieren. Die sollten eigentlich alle in der Trommel oder in einer Maschine verarbeitet werden und eben nicht in der Schale!

Da die dem Agfacolor Process P beigegebene Gebrauchsanweisung etwas dürftig ist – insbesondere unterscheidet sie nicht zwischen dem normalen Trommelverfahren und der Verarbeitung in einer Trommel, die in einem Processor rotiert, gebe ich Ihnen hier gleich noch eine Übersicht für 3 verschiedene Verarbeitungsweisen, die in der eigenen Praxis erprobt sind. Ich betone in diesem Zusammenhang nochmals, daß es sich bei der normalen Trommelentwicklung und der Processor-Verarbeitung um durchaus zwei Paar Stiefel handelt.

Normale Trommel-Entwicklung: In die ungewärmte Trommel (Raumtemperatur etwa 18 bis 22° C) werden nacheinander die beispielsweise auf 40° erwärmten Bäder eingefüllt. Die Trommel ist dann auf einer ebenen Fläche einige Minuten lang zu rollen! Während dieser Zeit kühlt sich das Bad ziemlich stark ab – der Entwickler beispielsweise auf 25° C. Man verarbeitet das Papier dann im Grunde genommen gar nicht mit der hohen Einfülltemperatur, sondern mit der Durchschnittstemperatur zwischen Einfüll- und Entleerungstemperatur, die bei unserem Beispiel etwa bei 32° C bis 33° C liegt.

Wichtig ist auch die Füllmenge für die Trommel. Eine kleinere Entwicklermenge kühlt schließlich rascher ab, als eine größere Menge. Deshalb sollen pro Fassungsvermögen der Trommel an Blättern 18x24 bzw. 20x25 cm immer etwa 80 ml an Bädern benutzt werden. Die gebrauchten Flüssigkeiten lassen sich mit frischen Bädern auffrischen und erneut verwenden.

Von einem Vorwärmen der Trommel von außen halte ich nichts, und von einem Vorwärmen mit heißem Wasser von Innen halte ich schon gar nichts – auch dann nicht, wenn das andere anders halten.

Rotationsentwicklung im Processor: Das Wasserbad im Processor sorgt dafür, daß die im Processor rotierende Trommel und mit ihr die in ihr schwappende Flüssigkeit ständig die gleiche Temperatur beibehält. Das heißt, daß die Processor-Verarbeitungszeiten wesentlich kürzer ausfallen, als die normalen Trommel-Verarbeitungszeiten – gleiche Einfülltemperatur immer vorausgesetzt! Außerdem ist man beim „Processieren" unabhängig von der zur Verarbeitung benützten Bädermenge.

Agfacolor Process P Entwicklung von Typ 5 Papier

	Ungew. Trommel 40° C	Color Processor 35° C	40° C
Vorwärmen von außen	—	1 min	1 min
Entwickler	3 min	2 min	$1^1/_2$ min
Stoppbad	1 min	1 min	$^1/_2$ min
Zwischenw.	1 min	1 min	$^1/_2$ min
Bleichfixb.	2 min	2 min	$1^3/_4$ min
Schlußwässerung intensiv	3 min	3 min	3 min

Typ 5 kann nie zuviel kriegen

Das gilt in doppelter Hinsicht: * Typ 5 Papier – das gilt wenigstens für das Papier mit der Fertigungsnummer das mir vorliegt – ist verblüffend unempfindlich gegen den Langzeiteffekt. Zwei Vergleichsbilder, von denen das eine vierfach länger belichtet worden war als das andere, wiesen überhaupt keinen Dichteunterschied auf. Das länger belichtete war lediglich um ein bis zwei (!) Filterdichten-Werte bläulicher!

* Typ 5 Papiere vertragen auch starke Überentwicklung verblüffend gut. Bei einer Verdoppelung der Entwicklungszeit fällt das Bild lediglich geringfügig dichter aus! Eine Verlängerung der Zeit um 10% ist dem Bild überhaupt nicht anzusehen. Entschieden stärker wirken sich Unterentwicklungen aus. Sobald eine gewisse Unterentwicklungsschwelle erreicht ist, entsteht ein Blaustich, der durch Filterung nicht wegzukriegen ist. Also – wenn es Ihnen mal zu blau wird bei der Verarbeitung von Typ 5 Papier, verlängern Sie einfach die Entwicklungszeit oder aber erhöhen Sie die Verarbeitungstemperatur. Alles in allem ist Typ 5 Papier ein außerordentlich robustes Papier, das auch auf Verarbeitungsfehler – wenn sie nicht zu sehr übertrieben werden – mit großer Gelassenheit reagiert, und deshalb kann es gerade auch demjenigen empfohlen werden, die vorhaben, sich demnächst erstmalig kopfüber in die Farbverarbeitung zu stürzen.

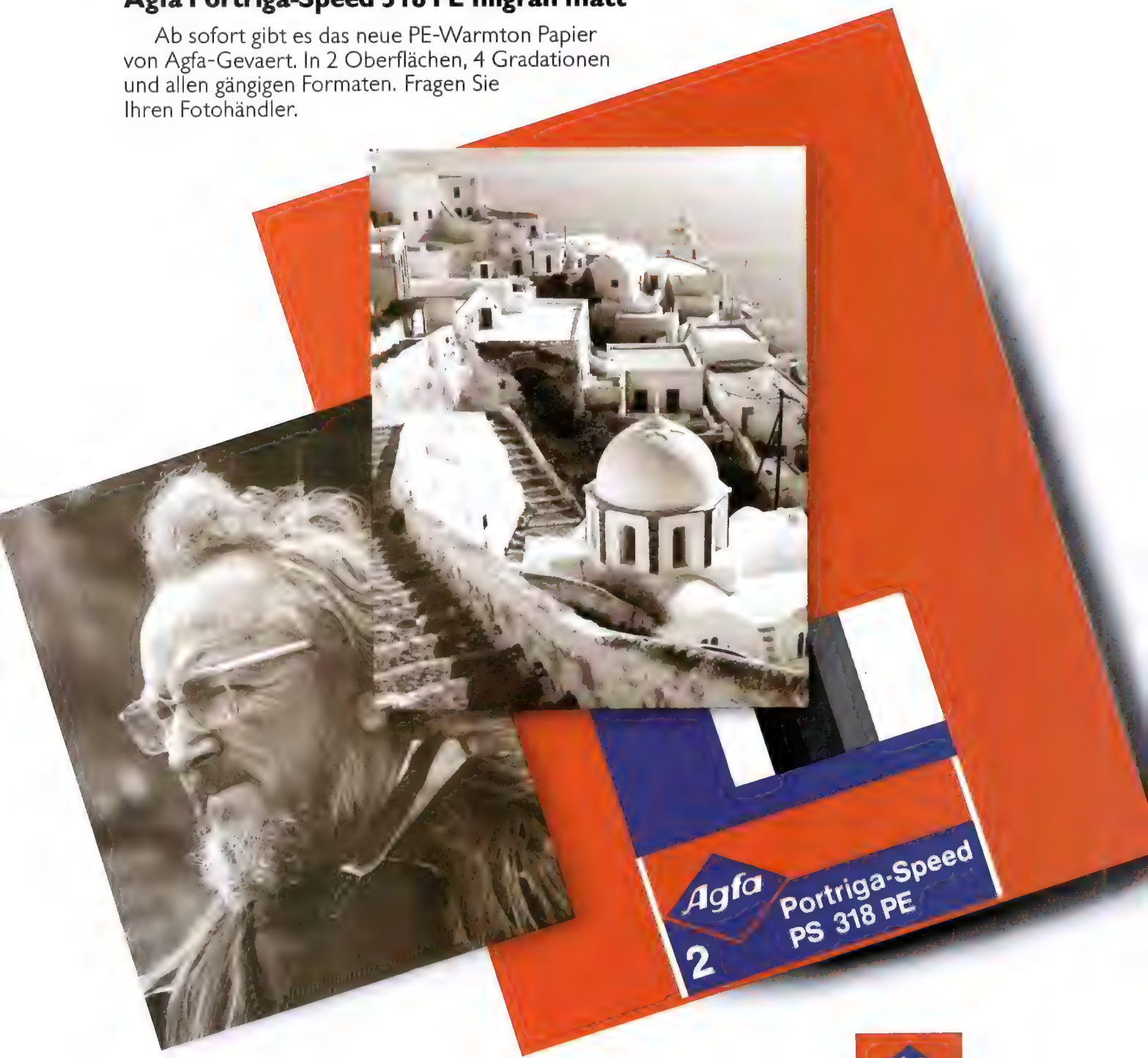
Günter Spitzing

Sind Sie Hobbylabor-Fan und möchten mehr über dieses neue Agfacolor-Papier für die Negativ/Positiv-Verarbeitung wissen? In der neuesten Ausgabe unserer Spezial-Zeitschrift „Foto-Hobbylabor" finden Sie detaillierte Anwendungsbeispiele, Rezepte und Tips. Red.

Neu: Portriga-Speed Warmton+PE

Agfa Portriga-Speed 310 PE glänzend
Agfa Portriga-Speed 318 PE filigran matt

Ab sofort gibt es das neue PE-Warmton Papier von Agfa-Gevaert. In 2 Oberflächen, 4 Gradationen und allen gängigen Formaten. Fragen Sie Ihren Fotohändler.



Agfa-Gevaert Fotopapiere. Erfolge schwarz auf weiß.

Herbert Stork fotografierte sein von Blitzen umzucktes Gespensterhaus nach der „Offenblitzmethode". Sie ist altbewährt, funktioniert aber nur nach Einbruch der Dunkelheit.

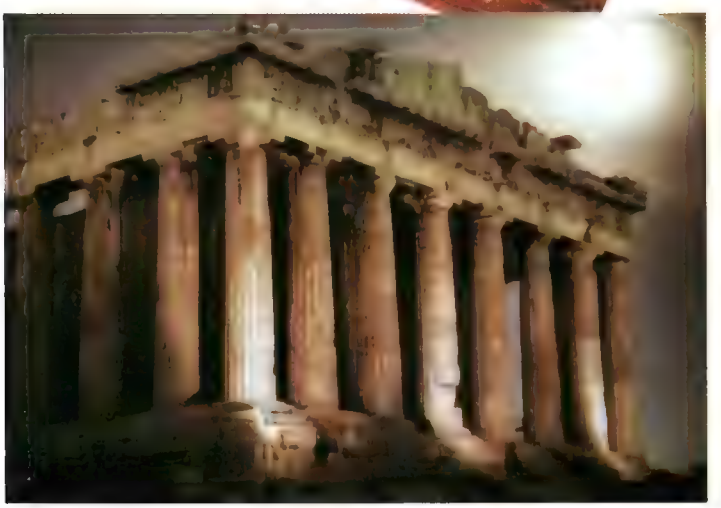
Ergebnisse der Runde 5:

Fotos bei Blitz und Donner

Dieter Mäkelburg aus Hagen arbeitete ebenfalls vom Stativ aus und schickte dieses „blumenhafte" Feuerwerks-Foto.

Das Interesse am Naturblitz ist so alt wie die Menschheit: Erst fürchtete man sich davor und sprach vom Blitz- und Donnergott (Donar ist noch im ‚Donnerstag' verewigt!), und lange danach, nachdem die Fotografie erfunden war, reizte es die Fotografen, das dramatische Naturgeschehen auf die Platte zu bannen. Die von mir im Fragezeichenfoto angewandte Methode, die sog. ‚Offenblitzmethode' ist uralt und im Grunde die gleiche, wie sie zu Opas Zeiten auch für das Blitzen mit Blitzlicht-Magnesium-Pulver im Innenraum angewandt wurde. Jeder kennt den

Unwirkliche, gespenstische Beleuchtungseffekte gibt es oft unerwartet bei Gewitterstimmungen. Erik Stunkat kontrastierte die hellen Starkstrommasten mit dem dunklen Wolkenhimmel.



Für die Akropolis bei Vollmond zog H. Swatschina (A) alle Register: Minutenlange ‚B'-Belichtung vom Stativ und dreimalige Auslösung eines E-Blitzes

Peter Steenbeck hielt es bei prasselndem Regen nicht im Haus. Er fotografierte die Regenfäden mit $^1/_{1000}$ s auf Ilford HP5.

Trick. Ich greife aus der Vielzahl richtiger Erklärungen die von Harry Friebe (mehr oder weniger zufällig) heraus: „Wenn der auf ‚B' eingestellte Verschluß (plus Drahtauslöser mit Feststellschraube, geöffnet wird, fotografieren sich die Blitze selbst . . . Für derartige Blitzaufnahmen sollte es möglichst dunkel sein. Kamera aufs Stativ, Entfernung auf ∞eingestellt, Blende 8 bei mittelempfindlichem Film 18-21 DIN. Mehrere Blitze abwarten, dann kann der Verschluß wieder geschlossen werden. Übrigens können Aufnahmen von bengalischem Feuerwerk auf die gleiche Weise hergestellt werden." Nachtragen möchte ich, daß an der Kamera ein 135er-Tele war. Den Beweis dafür, daß Blitzfotos schon vor zwei Generationen auf die gleiche Art angefertigt wurden, liefert Ernst Fließer, (A), der aus einem „Ratgeber im Photographieren" von Ludwig David, Halle (Saale) 1924, zitiert: „Aufnahmen von Gewitterblitzen werden abends bei völliger Dunkelheit mit feststehender Kamera und lichtstarkem (!) Objektiv gemacht. (Ohne Momentverschluß, als Einstellung ‚T'.) Man wähle einen Punkt, der freien Ausblick gewährt, richte den Apparat gegen denjenigen Teil des Himmels auf dem die Blitze zu erwarten sind, stellt auf ‚unendlich' ein und lasse Kassette und Objektiv so lange geöffnet, bis ein kräftiger Blitz im Gesichtsfeld des Objektives niedergegangen ist . . . Solche Bilder können malerisch wirken, wenn es gelingt, Silhouetten von Häusern, Türmen etc. mit auf die Bildfläche zu bringen." Rainer Fuchs: „Man sollte dabei das Objektiv nicht auf Bäume ausrichten, die sich im Winde bewegen und einen unschönen Wischeffekt erzeugen." Hans-Peter Lange: „Ein Auto ist übrigens ein sehr geeigneter Unterstand: Man kann den Standort schnell wechseln und es bietet aufgrund seiner Eigenschaft als Faraday-Käfig zusätzlich Schutz vor dem Gewitter."

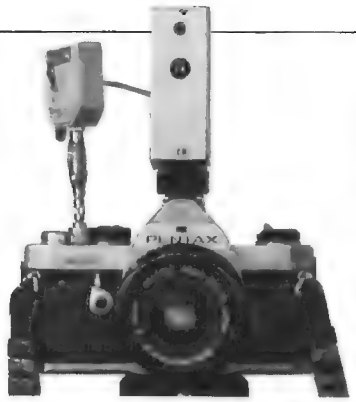
Die große Herausforderung: Blitzaufnahmen bei Tageslicht

Eine dahingehende Zusatzfrage wurde, obwohl außer Konkurrenz gestellt, von 90% der Einsender beantwortet. Überwiegend wurden Zweifel geäußert ob der Blitz lange genug aufleuchten würde, um bei einer durchschnittlichen Reaktionszeit von wenigen Zehntelsekunden noch dazu bei einer mechanisch bedingten Trägheit des Verschlußes noch zum Schuß zu kommen. Inzwischen gibt es elektronische Auslösegeräte und Kameras mit elektromagnetischem (Real-Time-) Verschluß. Während eine Handauslösung von den meisten für ungeeignet gehalten wurde (Schrecksekunde), geben unsere Leser der Elektronik gute Chancen, z. B. Thomas Raffke: „Der Aufbau eines elektronischen Hilfsgerätes müßte ähnlich dem eines Sklaven- oder Servoblitzauslösers sein, wie man ihn zur drahtlosen Synchronauslösung von Zusatzblitzen benützt. Eine Fotozelle (Fototransistor, Fotoelement etc.), die mit dem Kameraauslöser gekoppelt ist, könnte (mit Abschirmung gegen das umgebende Tageslicht und optischem Vorsatz, z. B. einem Filmprojektor-Zoomobjektiv, Anm. d. Verf.) Blitze in einer Entfernung von mehreren Kilometern wahrnehmen und daraufhin den Verschluß der Kamera auslösen."

Blitze, die sich selbst fotografieren

Ich habe mit der Zusatzfrage: ‚Blitzfotografie bei Tageslicht' auf den Busch geklopft, mit Erfolg, wie man aus folgenden Beiträgen ersehen kann. Eine Schaltung mit zwei Silizium-Fotodioden (BPW 34), einem Thyristor (BRX 49 oder TIC 106D) und vier Dioden (1N4007) wurde von dem Elektronikfachmann Manfred Becker, Tulpenweg 16, 7148 Remseck 2, eingesandt, der interessierten Lesern gegen Portovergütung gerne Auskunft gibt. „Die wohl eleganteste Möglichkeit ist, wenn der Blitz die Kamera selbst auslöst. Das dazu nötige, leicht nachzubauende Zusatzgerät wurde in der vom Franzis-Verlag München 37, Postfach 37 01 20, vertriebenen Zeitschrift ELO, Nr. 1/80, beschrieben. Voraussetzung hierfür ist, daß die Kamera elektrisch durch Schließen eines Kontaktes ausgelöst werden kann. Kameras wie Canon A 1, Contax RTS, Contax 139 und Yashica FR, FR 1, FR 2, und mehrere Winderkameras (wie z. B. die Chinon CE-3 memotron) sind ▷

Marten Nijmeijer weiß, wie man Wolken effektvoll ins Bild setzt. Er steigerte den Konstrast durch Einsatz eines Rotfilters.



Der blitzempfindliche Sensor von Franz Glas aus Altdorf. Der Blitzsensor wird im Text näher beschrieben.

dazu geeignet. Keine Probleme gibt es bei Kameras mit 6-V-Batterien. Arbeitet die Kamera mit 3 V, so muß eine kräftige Belichtung der Fotoelemente erfolgen . . . Bei Tageslicht-Gewitterfotos sollten die Fotoelemente mit einem Papprohr versehen werden, um einerseits eine Richtwirkung zu erreichen, andererseits aber eine Fehlauslösung durch Wolkenblitze zu vermeiden. Mit einem etwa vorhandenen 8-mm-Projektor-Objektiv oder einer Sammellinse, können Reichweite und Empfindlichkeit optimal genützt werden." Außer der genannte ELO-Beschreibung kennt Eugen Eichele noch weitere nützliche Literatur zu unserem Thema: „Im Franzis-Verlag München ist auch das Taschenbuch ‚Elektronische Hilfsmittel für Film und Foto' von M. Horst erschienen. Erwähnenswert ist auch noch das Kapitel ‚Fernauslöser-Tricks' in G. Spitzings Buch ‚Foto-Experimente', S. 171 ff., Reihe ‚information foto', Verlag Laterna magica München." Eine vernünftig aussehende Schaltung für den Selbstbau eines ‚Lichtempfindlichen Schalters' mit Fototransistor sandte J. Schulz-Falten, Bornhof 16B, 3000 Hannover 61, ein.

Trefferquote von 100% durch Praktiker bestätigt

Sie könnte einwenden, daß viele Beschreibungen elektronischer Zusatzgeräte auf dem Papier gut aussehen, in der Praxis aber versagen. Zum Glück kann ich Ihnen den Gegenbeweis anhand der detaillierten Angaben von Franz Glas, Hechtweg 5, 8300 Altdorf, einwandfrei liefern, der seine Angaben durch Blitzfotos und Fotokopien aus der Fachliteratur belegt hat. Seine wichtigste Aussage möchte ich an den Anfang eines längeren Zitates stellen: „Obwohl ich mit meiner Geräte-Kombination bisher über 100 Blitzbilder gemacht habe, habe ich noch kein Foto ohne Blitzaufzeichnung erhalten . . ." Also eine 100%ige Trefferquote! Und das bei einer unvorstellbar kurzen ‚Hauptentladung' von 0,00004 sec. Franz Glas hat für seine Ausführungen die Daten, Grafiken und Kurvenbilder des VDE-Buches „Blitzschutz" verwendet und für die Blitzfotografie nutzbar gemacht: „Ein Blitz besteht mit 50%iger Wahrscheinlichkeit aus 2 und mehr, mit 10% Wahrscheinlichkeit aus 7 und mehr Teilentladungen. Ablauf eines Blitzschlags: Innerhalb einer Zeit von ca. 0,01 sec wird ruckstufenartig (150 km/s) von oben nach unten ein Kanal gebildet . . . Dann erfolgt immer von unten nach oben die sehr kurze (0,00004 s) Hauptentladung

Erfolg verpflichtet.
2. TEIL GEPE-AKTION

1. PREIS: 1 Hasselblad 500 EL/M mit großer Ausrüstung in der Profitasche 518.

2.-4. PREIS: Paris, Rom und Stockholm. 3 Städtereisen für 2 Personen im Wert von DM 4.000,– mit kompletter Leihausrüstung Hasselblad 500 C/M.

5.-100. PREIS: 96 Gepe-Bilderboxen zum Archivieren von 400 Fotos mit Negativen.

Das Mitmachen ist ganz einfach: Informieren Sie sich hier in dieser Anzeige ein wenig über Gepe und beantworten Sie die 3 Fragen im Coupon. Das Ergebnis senden Sie ein. Von da an läuft das Glücksrad für Sie.

Gepe – Hersteller von Spitzen-Diarahmen, Universalmagazinen, Filmspulen und der Bilderbox 400 – lädt Sie ein zum Spiel um Profigewinne.

(80.000 bis 100.000 km/s). Nach kurzen Erholungspausen von 0,01 bis 0,3 s erfolgen nach Auffrischung des (meist gleichen) Kanals weitere Entladungen. Die Gesamtdauer eines Blitzes beträgt 0,01 s bis 1 s. Reaktionszeit des Menschen 0,2 s im Durchschnitt; die Zeit, bis der Verschluß offen ist, ist vernachlässigbar kurz. Fazit: Der Mensch ist also in der Lage, eine oder mehrere Teilentladungen nach Aufleuchten des ersten Teilblitzes zu fotografieren. Die eigentliche Auslösung kann man aber sehr effektiv auch der Elektronik übertragen. Ich habe mir nach einer Bauanleitung der Zeitschrift ‚Funkschau', Franzis-Verlag München, Heft 26/1975, S. 73-75, Autor Dr. Günther Kürbitz, einen Blitzsensor gebaut, den ich zum Nachbau empfehlen kann. Der Naturblitz wird mit einer Fotodiode gemessen, der Impuls von einem Operationsverstärker ausgewertet. Über einen Thyristor wird die Kamera mit Hilfe des Teleknips 601 (Schiansky) ausgelöst. Inzwischen habe ich mir eine Pentax-K-Ausrüstung angeschafft. Hier übernimmt der umgebaute MX-Winder automatisch die Auslösung des Verschlusses und den Transport des Films . . . Die Zeit zwischen dem Aufleuchten des Naturblitzes und dem Öffnen des Schlitzverschlusses ist größer als 0,01 s. Die Anordnung nimmt also nur die stärkeren und damit interessanteren Blitze mit mehrmaliger Teilentladung auf. Für meine Tageslichtaufnahmen wähle ich meist eine Zeit von 0,5 bis 1 s und messe die Belichtung direkt gegen die Wolken." Das beigefügte Belegfoto zeigt eine normal belichtete Landschaft und einen über das ganze Cibachrome-Blatt hinzuckenden Erdblitz. Unser Teilnehmer hat den Beweis erbracht, daß für bestimmte Aufnahmezwecke die moderne Elektronik eine wichtige Er-

Zu Runde 5 des neuen Foto-Kollegs sandten richtige Lösungen ein:

Aczél, Albert
Affeldt, Andreas
Ahlfänger, Horst
Arndt, Michael
Bäsemann, Hinrich
Bartsch, Lothar
Bautz, Werner
Becht, Günter
Becker, Manfred
Bleiweis, Winfried
Blotevogel, Dirk
Brauch, Gundo
Bretzigheimer, M.
Dr. Brin, P. (CH)
Buchelt, Martin
Cieslik, Josef
Dörig, Hans (CH)
Eichele, Eugen
Fotoclub der evang. Jugend Hannover-Dören
Fließer, Ernst (A)
Friebe, Harry
Frischauf, Kurt (A)
Fuchs, Rainer
Galow, Wolfgang
Gerriets, H.-D.
Glas, Franz
Grab, Willi (CH)
Grundner, Josef
Guss, Thomas (A)
Hahle, Gustav (A)
Halm, Werner
Heimann, Wolf D.
Heinze, Dieter
Henninger, Jörg
Henningsen, T.-P.
Heyde, Christa
Hüster, Rudolf
Jeschke, Michael
Jungk, Friedrich
Kahl, Dieter
Karstens, Peter
Kauffmann, Wolfg.
Klinck, Harry
Kniest, Günter
Kraft, Andreas
Kreutz, Claus (L)
Krone, Werner
Kulle, Ulrich
Lange, Hans-Peter
Lindgren, Hans (S)
Losert, Helmut
Maccanelli M. (CH)
Machata, Peter (A)
Mäkelburg, Dieter
Müller, Ewald
Nering, Peter
Nestler, Axel
Neumann, Karl (A)
Nijmeijer, Marten
Parusel, Dieter
Pavletić-Wahl, (CH)
Peitz, Egon
Pütter, Ferdinand
Raffke, Thomas
Rampelmann, R.
Roblitschka, Bernd
Röder, Ulrich
Romahn, Gerhard
Sammet, Helmut
Schmidt, Hartmut
Schmiderer, H. (A)
Schmidt, H.-J.
Schmitt, H.-D.
Schneider, H.-P.
Schulz-Falten, J.
Schulze, Wilhelm
Simmerl, Hermann
Spiess, Stephan
Spoerr, Wolfgang
Steenbuck, Peter
Stein, Reiner
Stiglbauer, Hans
Stork, Herbert
Strauß, Robert
Stunkat, Erik
Swatschina, H. (A)
Temming, Josef
Teske, Siegfried
Teuffel, Rudolf
Thurner, Egon (A)
Tillmann, Dieter
Volmer, Klaus
Weidig, Rainer
Wesche, Horst
Weschta, Wilhelm
Wichmann, W.-D.
Wiedl, Reinold
Wladarz, Max
Woll, Günter

Nachtrag zu Runde 1:
Kunz, Ch. (A)

Nachtrag zu Runde 3:
Ernst Fließer (A)

„PROFI-GEWINNE"

Das Wichtigste über Gepe Diarahmen und Magazine:
● Im Gepe Diarahmen haben die Dias durch eine Metallmaske einen einwandfreien Bildrahmen: randscharf und fusselfrei ● In der Metallmaske ist das Dia leicht zu fixieren, doch auch jederzeit zu korrigieren. Auch das Wechseln von Dias ist problemlos ● Obwohl der Gepe Diarahmen staubdicht ist, hat er ein Belüftungssystem, welches dem Dia jahrzehntelange Lebensdauer sichert ● Durch die Metallmaske wird das Dia vom Glas abgehoben, was der Entstehung von Newton'schen Ringen entgegenwirkt ● Neben den Standard-Formaten hat Gepe ein umfangreiches Programm Sonderformate u. a. für Multivision ● 40er und 50er Universalmagazine in Stapelkassetten mit Tableau-Entnahme. Und jetzt den Coupon ausfüllen.

gepe

COUPON

Vervollständigen Sie die Antworten.

1. Frage: Wie viele Fotos können Sie in einer Gepe-Bilderbox archivieren?

Antwort: ☐

2. Frage: Kann man staubdicht schließende Diarahmen problemlos wieder öffnen?

Antwort: ja ☐ nein ☐

3. Frage: Welche Gepe Produkte gibt es im Fachhandel?

Antwort: a) _____ b) _____

c) _____ d) _____

Nicht vergessen: Ihren Absender, frankieren und absenden an:
NORDIC Handelsges. mbH · Postfach 1209, 2070 Ahrensburg
Viel Glück!

Name _____

Straße _____ Wohnort _____

Teilnahmebedingungen:
Alle richtigen Einsendungen kommen in die Verlosung. Einsendeschluß ist der 31. 10. 1980. Die Ziehung erfolgt unter Ausschluß des Rechtsweges. Ausgeschlossen sind die Mitarbeiter der NORDIC Handelsges. mbH, sowie der Gepe Produkt AG.

gänzung unserer Fotoausrüstung darstellen kann. Man sollte aber auch den Versuch wagen, Teilblitze per Handauslösung zu erwischen. Thomas-P. Henningsen ermutigt uns dazu: „Entfernung ∞, Zeit $^1/_8$ Sekunde, jedenfalls nicht kürzer, als die Kamera-Anleitung für den E-Blitzeinsatz am X-Kontakt vorschreibt, Blende 1-2 Werte unter dem gemessenen Licht. Sobald ein Blitz im Bildfeld aufleuchtet, wird der Drahtauslöser schnellstens gedrückt. Etwa jede dritte Aufnahme zeigt einen Blitz. Wirklich gelungen sind zwar nur wenige Aufnahmen, es lohnt sich aber, diese Art des Blitzefangens zu versuchen." Eine interessante Lösung, von der ich bisher in der Literatur nichts erfahren konnte, beschreibt Max Wladarz: „Nach dem ‚Lexikon Technik und exakte Naturwissenschaften' läßt sich für unseren Zweck auch die Kerr-Zelle verwenden, die den elektro-optischen Effekt ausnutzt, daß manche Stoffe in einem elektrischen Feld doppelbrechend werden und die Polarisationsebene von Licht drehen. Schaltet man zwischen gekreuzte Polfilter (die ja kein Licht durchlassen) eine solche Kerr-Zelle, so kann man durch Verändern der dort angelegten Spannung die ganze Anordnung mehr oder weniger lichtdurchlässig machen. Und dies kann mit elektronischer Geschwindigkeit geschehen. Damit wäre folgende Schaltung denkbar: Eine Fotozelle registriert die Helligkeit des Blitzes, wandelt sie in Strom bzw. Spannung um und diese aktiviert die Kerr-Zelle für kurze Zeit zur Lichtdurchlässigkeit, wodurch der Blitz den Film belichtet."

Sturmböen, Regenbogen & Co

„Wer im Nebel, Regen, Schnee und Sturm nicht fotografiert, ist kein echter Fotograf." Dieser Anspruch Willy Hengels, abgedruckt in Color Foto 11/78, fiel Albert Aczél ein, als er unsere Juni-Fragestellung in Angriff nahm. Um Enttäuschungen zu vermeiden und unsere wertvolle Fotoausrüstung wieder heil nach Hause zu bringen, gilt es bestimmte Spielregeln zu befolgen. Damit Gewitterwolken auch im Dia oder Foto ihre Wirkung ausüben, empfiehlt Reiner Stein die Effektfilterung: „Gewitterschwarze Wolkenbänke kommen auch bei nur mäßig bedecktem Himmel durch den Einsatz eines Cokin-Graduated A 121 Grau-Verlauffilter, evtl. in Kombination mit einem schwachen Farbfilter prächtig heraus. Finden wir tatsächlich einen drohenden Gewitterhimmel vor, empfiehlt es sich, je nach gewünschtem Effekt $^1/_2$ bis 1 Blende knapper zu belichten."
Josef Grundner: „Polfilter lassen die Farben satter erscheinen. Dunkle Wolken werden dadurch bedrohlicher, das Grün der Felder und Bäume wirkt satter, Kontraste werden gesteigert. In der SW-Fotografie bewirken Orange- und Rotfilter eine Kontraststeigerung." Wie kann man bewegte Luft sichtbar machen?

Der Regenmacher – ein Türke mit Samt

Michael Jeschke: „Will man Sturmböen fotografisch festhalten, muß man sich eines abbildbaren Mediums bedienen. Man muß also den Sturm für den Bildbetrachter erst sichtbar machen. Dazu dienen z. B. Menschen, die gebeugt gehen und gegen den Sturm ankämpfen oder mit ihren Hüten oder Regenschirmen zu tun haben. Weitere Möglichkeiten sind: Bäume von Sturm gekrümmt, wallende Kornfelder, Meeresbrandung, Sandwirbel, Segelboote in extremer Schräglage etc." Einem schwer abbildbaren Regenfall kann mit einer Gießkanne dicht vorm Objektiv nachgeholfen werden. (Bernd Roblitschka). „SW-Fotografen haben nach Otto Croy (‚Entwickeln und Vergrößern') die Möglichkeit, Regen zu ‚machen'. Dazu nehme man ein Stück schwarzen Samt, bestreue es mit Salz, fotografiere das Ganze in Repromanier mit möglichst langer Belichtungszeit von etwa 1 s und verschiebe den Samt während der Belichtung in völlig gerader Richtung. Dieses SW-Negativ kopiert man dann als Sandwich mit einem anderen Negativ zusammen. Auf dem Foto ist dann kaum zu erkennen, daß es ‚getürkt' ist. Ich habe diese Technik auch schon in Verbindung mit Farbnegativen ausprobiert, – auch das klappt ganz hervorragend."
Harry Klinck: „Wind oder auch Sturmböen lassen sich dadurch darstellen, daß die Aufnahme mit langer Verschlußzeit erfolgt, so daß sich sturmbewegte Äste, Fahnen etc. mit Bewegungsunschärfen abbilden.
Robert Strauß: „Bedingung für das Auftreten eines Regenbogens ist, daß Wassertröpfchen in der Luft sind, die das Sonnenlicht reflektieren bzw. brechen und das weiße Licht in alle Farben des Spektrums auffächern. Aufgrund physikalischer Gesetze erscheint dabei der Durchmesser des Bogens immer unter einem Bildwinkel von 82° bis 85°. Deshalb benötigt man schon ein WW-Objektiv, um den ganzen Regenbogen auf Kleinbildfilm abzubilden . . . Manchmal sieht man einen zweiten, größeren Regenbogen unter einem Winkel von 102°. Knapp belichten!"
Hans-Dieter Schmitt: „Es gibt immer wieder Überraschungen: Daß man mit Hilfe eines Polfilters Farben verstärken kann, ist bekannt. Nicht jedoch bei einem Regenbogen. Dreht man das Polfilter so, daß optimale Wirkung der Landschaft erzielt wird, dann ist der Regenbogen total verschwunden! Er besteht nämlich selbst aus polarisiertem Licht, welches das Filter nicht mehr durchdringt." Da die Polfilterwirkung stark vom Sonnenstand abhängig ist, kann man diese Feststellung wohl nicht verallgemeinern. Ich habe schon gute Ergebnisse mit Polfiltern auch bei Regenbogenfotos registriert. Abschließend zu diesem Thema Reinhard Rampelmann: „Der schönste Regenbogen ist nur so fotogen wie sein Umfeld. D. H. Standort und Brennweite sorgfältig auswählen!"

Fata Morgana und Wärmeschlieren

Siegfried Teske: „Windstille, brütende Hitze über der asphaltierten Autostraße. Plötzlich fängt die Straße weit vor uns am Horizont an sich zu bewegen. Wärmeschlieren! Asphalt ist als Material sehr geschlossen und reflektiert die auftreffenden Wärmestrahlen." In Wüstenzonen können warme Luftschichten wie eine Spiegelfläche wirken und Teile der Landschaft reflektieren. Fata Morganas sind wie Wärmeschlieren mit der Kamera zu fotografieren. „Zur Aufnahmetechnik: Tief in die Hocke gehen oder gleich Bodennähe suchen. Da es sich um ein Fernmotiv handeln dürfte, wird man ohne Teleobjektiv kaum auskommen. Auf scharfen Vordergrund als Kontrast zum Dunst in der Luft achten, der Unschärfe verursacht.

Der Weiße Fleck – eine Fundgrube für Praxistips, Thema: Wetterschutz

Strandfotos sind beliebte Urlaubsmotive, können aber böse Folgen haben. Horst Wesche: „Salzwasser ist Gift für unsere hochwertigen Aufnahmegeräte. Abhilfe: Kamera mit nicht fusselndem Tuch trocknen und ‚festgefressene Teile' mit Waffenöl (!) leicht einreiben. Ein Fläschchen Ballistol-Öl von Klever ist immer in unserem Urlaubsgepäck. Wie oft habe ich schon bei anderen Urlaubern Wechselobjektive wieder ‚gängig' machen müssen!"
Günter Becht zitiert aus der Agfa-Broschüre ‚Farbdias', S. 55: „Übrigens gibt es schlechtes Wetter gar nicht, man ist höchstens falsch angezogen!" Was für den Fotografen gilt, (weiter Regenmantel, Schirm), gilt abgewandelt auch für die Kamera. Helmut Sammet: „In eine Plastiktüte wird ein Loch für die Objektivöffnung geschnitten, das Objektiv hindurchgesteckt und die Plastiktüte mit Gummiring an der Metall- oder Kunststoff-Sonnenblende befestigt. Ein UV oder R 1,5 Skylight-Filter schützt die Frontlinse vor Wasserspritzern."
Hans-Jürgen Schmidt: „Für extrem nasse Fälle setze ich eine Nikonos III mit 35-mm-WW-Objektiv ein; um meine SLR wasserfest zu machen, habe ich von der Firma Goedecke, 8000 München 83, eine ewa-marine-Tasche aus PVC-Material mit Planglasscheiben an Objektiv- und Sucherseite. Jetzt lassen sich auch ‚lange Rohre' in der ewa-Telemar-Schutztasche unterbringen (Objektivlänge variabel). Erstmals in dieser Saison kommt die gelbe ‚Amphibienkamera' Minolta Weathermatic-A zum Einsatz. (Jörg Henninger). Auch an den Sonnenschutz sollte der Fotograf denken. Kodak Stuttgart versandte als netten Werbegag rote und gelbe Sonnenhütchen und hat noch (für DM 6.–) eine kleine Reserve für unsere Leser und Kolleg-Teilnehmer (‚solange der Vorrat reicht'). Auf jeden Fall können Sie eine Kodak Broschüre mit Urlaubsfilm- und -Fototips kostenlos beim Fotohandel bekommen. Für den Schmalfilmer, vielleicht auch für den Dia-Fotografen, sind die bunten Ferien-Titelentwürfe DIN A 4 von Interesse. □

Ab Oktober '80 am Kiosk und im Fachhandel: »STEREOTON« das neue HiFi-Testmagazin.

Mit allen

hifi 80

Düsseldorf

Messe-neuheiten

150 Seiten Kompakt-information DM 7,80

Der sichere Weg zu optimalem HiFi-Genuß.
Alle Bausteine einer perfekten HiFi-Anlage als Schwerpunkt-Themen.
Ausgabe 1: Alles über Plattenspieler
Große Marktübersicht: 200 Modelle
Test: Laufwerke, Tonarme, Tonabnehmer.
Eine neue Publikation aus dem Verlag Laterna magica
Stridbeckstraße 48 · 8000 München 71

Sie haben die Wahl: Die rechte Anlage ist absolute Spitzenklasse. Die linke kostet die Hälfte.

Das ist wie bei Autos

Ein Auto mit 210 Spitze kostet mehr, als eines mit 150. Wie in der HiFi-Technik: Die gute Anlage noch einmal zu verbessern, erfordert genau soviel Aufwand, wie die gute zu bauen. Zum Beispiel die Steigerung von 90 auf 240 Watt Sinus. Oder den Klirrfaktor von 0,03 auf 0,002% zu senken. (Sehen Sie jetzt an diesen Daten, wie gut die linke Anlage schon ist?) Optisch brillant sind beide. Lassen Sie Ihr Gehör und Ihr Bankkonto entscheiden: aus 23 excellenten HiFi-Bausteinen können Sie Ihre spezielle Anlage frei kombinieren.

Die erste Auswahlhilfe gibt der FISHER Katalog System 8000. Fordern Sie ihn an. Karte genügt. Bei der Endauswahl berät Sie der FISHER-Fachhändler und seine HiFi-Spezialisten. Hören Sie doch mal Probe!

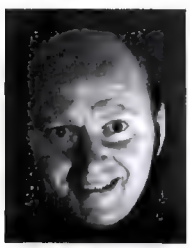
FISHER HiFi Europa, Postfach 229, 8000 München 22.
FISHER Austria, Johannes-Herbst-Str. 23, 5061 Glasenbach
Schweiz: Egli, Fischer + Co., Gotthardstraße 6, 8022 Zürich

FISHER

The first name in high fidelity

Kann man Kornstrukturen steuern?

Was früher ein Makel war, dient heute oft dazu, einem Foto erst die ‚besondere Note' zu geben. Speziell das Farbkorn verschafft Könnerfotos einen erhöhten Aufmerksamkeitswert. In der Doppelrunde August-September stellen wir die Frage nach dem ‚Know-How in Sachen Korn'. Sie sollen am Wettbewerb um Zertifikate, Buchprämien und Sachpreise mitmischen und Ihr Hobby-Können beweisen.



Georg Köppl

Bei unserem heutigen Fragezeichen-Foto handelt es sich wie bei der Fragestellung in Heft 8 um eine übliche Ektachrome-Aufnahme, die nachträglich mit einem unregelmäßigen Raster aus Farbpunkten ergänzt wurde.

Kornstruktur – Zufallstreffer oder streng nach Rezept? Wenn ich das Thema Korn im folgenden mit Fragen einkreise, so soll das nicht heißen, daß wir das Prinzip der freieren Fragestellung anhand eines Fragezeichenfotos aufgeben wollen. Die Fragen sind nur als Denkanstoß zu verstehen und können nach Belieben erweitert oder ergänzt werden. Sicher hat das Selberentwickeln von Filmen auch noch andere Vorteile, aber eines steht fest: Der Amateur kann mit bestimmten Tricks auch das Korn der Filme beeinflussen, fragt sich nur wie? Was versteht man unter Runzelkorn und wie läßt sich seine Bildung steuern? Welche Faktoren fördern die Umsetzung körniger Negative auf Papier beim Vergrößern? Ist das neue PE-Papier oder das altbewährte Baryt-Papier besser zum „Züchten von Korn" geeignet? Wie kann man beim Dia-Kopieren Korn in ein Motiv hineinzaubern? Welche Möglichkeiten kennen Sie, um farbiges Korn in eine Bildvorlage einzubringen, ohne das Motiv als solches (z. B. durch extreme Detailvergrößerung) bis zur Unkenntlichkeit aufzulösen? Welche Rolle spielt der hart arbeitende Lithfilm für unsere Thematik? Welche Motive eignen sich besonders gut für eine Kornumsetzung? Wieder ist ein Belegfoto (diesmal mit dem deutlich sichtbarem Korn!) Bedingung für eine endgültige Teilnahme an dieser Doppelrunde.

Wichtiger Hinweis in eigener Sache: Viele Kollegfreunde werden es begrüßen, wenn in den Ferienmonaten August und September keine Ablieferungstermine für's Fotokolleg drängen. Deshalb wieder unsere bewährte Sommerregelung: In den Heften 8/80 und 9/80 stellen wir die gleichen Fragen, so daß die Runde 8 zur ‚Doppelrunde' wird. Folglich ist auch der Einsendetermin für beide Nummern der 20. Oktober 1980. Die Lösungen stehen dann in Heft 1/81. Und noch etwas Erfreuliches: Wir sind nach 5 Antwortrunden nunmehr auch soweit, die ersten Prämien und Zertifikate verteilen zu können. Sie wissen ja, daß Sie einen eventuellen Überhang von zwei Namensnennungen aus dem alten Foto-Kolleg mit herübernehmen können und zusammen mit vier neuen Beteiligungen und einem Zitat zur Erreichung der Stufe I des neuen Kollegs addieren können. Wenn Sie diese Bedingung erfüllen, fordern Sie das „Neue Bronzene" und ein Taschenbuch aus der Reihe ‚information foto/film' unseres Verlages am besten auf einem DIN-A-4-Blatt mit genauer Angabe der entsprechenden Hefte an. Ihre Anforderung muß auch den Hinweis enthalten, in welcher Weise Sie schon im Kolleg I aktiv bzw. erfolgreich waren.

Bitte beachten Sie: Nachträgliche Ausstellung von Zertifikaten aus dem Kolleg I gibt es ab jetzt nicht mehr. Wie es bis Runde 24 (!) weitergeht, können Sie dem Kasten entnehmen. Wir haben bereits das erste Drittel der Fragestellungen hinter uns gebracht.

Ich hoffe doch sehr, daß ich Sie auch künftig mit anregenden Fragestellungen bei der Stange halten kann.

Vielen Dank für die vielen zustimmenden Briefe! □

Teilnahmebedingungen

I. Zertifikate und Prämien

Der Wettbewerb um die Foto-Kolleg-Meisterschaft wird in 3 Stufen ausgetragen: **Stufe I** ist nach sechsmaliger Namensnennung und 1 Textzitat bzw. 1 Bildveröffentlichung erreicht. Erfolg: ein Zertifikat in Bronze und ein Fotobuch aus der Reihe „information foto". Für **Stufe II** sind verlangt: 12 Namensnennungen und mindestens 3 Textzitate. Erfolg: ein Zertifikat in Silber und ein Fotobuch aus dem Verlag Laterna magica im Wert bis ca. 40 DM. Unter den Erfolgreichen nach Stufe II werden außerdem Fotogeräte im Wert bis ca. 200 DM verlost. Für **Stufe III** ist Bedingung: 18malige erfolgreiche Beteiligung und mindestens 5 Textzitate. Dafür gibt es ein Zertifikat in Gold sowie Sachpreise ab 200 DM bis ca. 2000 DM, über deren Verteilung das Los entscheidet. Die Laufzeit des Foto-Kollegs ist auf 24 Runden begrenzt. Die Verlosung von zusätzlichen Geräten erfolgt nach Runde 15 (Stufe II) und Runde 24 (Stufe III).

Für die Übergangszeit gilt folgende Regelung: Von den nicht verwerteten erfolgreichen Beteiligungen am Foto-Kolleg I sind anrechnungsfähig: Für Stufe I des neuen Foto-Kollegs II: 2 Nennungen und 1 Zitat; für Stufe II: 4 Nennungen und 2 Zitate; für Stufe III: 6. Nennungen und 3 Zitate.

II. Allgemeine Teilnahmebedingungen

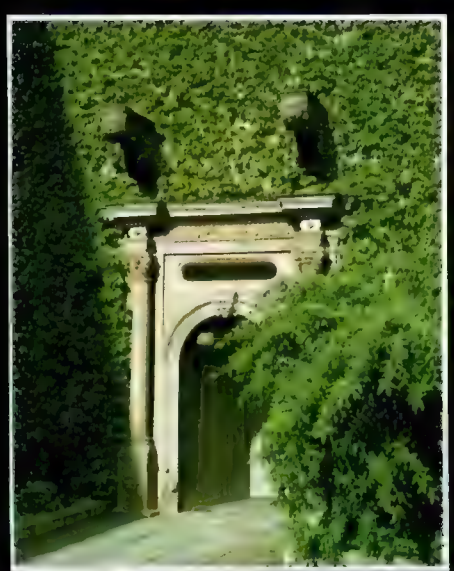
Beiträge, die Sie bis zum 20. des nächsten Monats an die Redaktion schicken (Poststempel), werden auf sachliche Richtigkeit und journalistische Verwendbarkeit geprüft. Bedingung für die Form der Beiträge ist, daß sie mit den und daß jeder der einseitig beschriebenen DIN A 4-Bogen nur 30 Kurzzeilen zu je 33 Anschlägen enthalten darf. Umfang der Einsendung höchstens 3 Seiten, bzw. 90 Zeilen sowie ein Belegfoto oder Dia. Durch die Einsendung des Lösungstextes an die Redaktion COLOR FOTO erklärt er sich mit Namensabdruck, Bild- oder Textveröffentlichung einverstanden. Die Anforderung von Zertifikaten und Prämienbüchern muß auf einem DIN A 4 Blatt alle Heftnummern und Seitenzahlen der Namensnennungen und Zitate enthalten. Spezielle Bücherwünsche können ggf. berücksichtigt werden, nicht aber Wünsche bezüglich einzelner Geräte, da dieser unter den Berechtigten verlost werden. Ein Umtausch von Fotogeräten und eine Korrespondenz darüber sind nicht vorgesehen. Falls die Redaktion eine Veröffentlichung des Bildmaterials vorsieht, erfolgt diese honorarfrei. Wie für alle Bildeinsendungen gilt auch hier, daß alle Fotos (Format höchstens 13 x 18 cm) und Dias mit Namen und Anschrift des Bildautors gekennzeichnet sein müssen. Bitte Rückporto beilegen und Vermerk „Zurücksenden!" anbringen, da sonst kein Anspruch auf Rücksendung besteht. Es wird vorausgesetzt, daß alle Veröffentlichungsrechte im Besitz des Autors sind.

Einsendungen sind zu richten an:
Verlag Laterna magica,
Redaktion COLOR FOTO
Kennwort: Zertifikatrunde...
(jeweilige Nummer einsetzen!)
Stridbeckstr. 48, D-8000 München 71

minolta

Informationen für

Minolta ist
einer der wenigen
Kamerahersteller,
der Objektive und
optisches Glas
selbst produziert.



minolta

D-2070 Ahrensburg

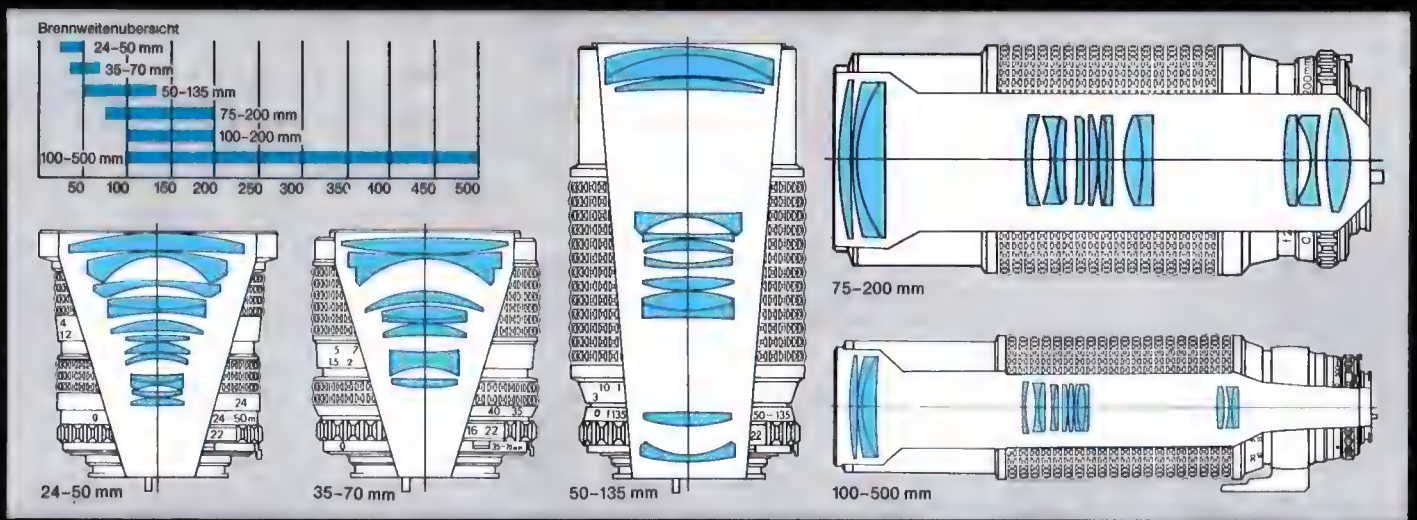
Minolta-Fotografen

minolta

Die Minolta-Zoom-Rokkore

Objektive mit variabler Brennweite haben in letzter Zeit – mit Recht – einen hohen Stellenwert erlangt. Waren noch vor wenigen Jahren lediglich Brennweiten von ca. 50–200 mm in einem Zoom-Objektiv vereint, so ist jetzt auch im Vario-Bereich der Sprung zur kürzeren Brennweite hin voll erfaßt.
Eine oft gestellte Frage: „Erreichen Zoom-Objektive die Leistung von Objektiven mit festen Brennweiten?" Darauf eine klare Antwort: „Minolta-Zoom-Rokkore bieten die gleiche hervorragende Abbildungsleistung wie Minolta-Rokkore mit fester Brennweite."
Welchem Objektivtyp der Fotograf den Vorzug gibt, richtet sich ganz nach seinen persönlichen Wünschen und Ansprüchen.
Minolta-Zoom-Objektive sind von ihrer Konstruktion her so beschaffen, daß die einmal eingestellte Schärfe in allen Brennweitenbereichen erhalten bleibt. Das gilt auch für die eingestellten Blendenwerte.
In den kleinen Brennweitenbereichen der Zoom-Rokkore erfolgt die Veränderung der Brennweite mit einem Einstellring. Bei den Tele-Zooms wird die Brennweite durch Vor- oder Zurückschieben eines breiten Einstellrings verändert. Man spricht hier von einem Schiebezoom mit Einringbedienung. Durch diese Konstruktion wird das Objektiv in seiner Handhabung sehr schnell und bildet in Verbindung mit Kamera und Winder eine ideale Kombination für Life-Fotos. Aber auch in der Landschafts- und Architekturfotografie macht es immer wieder Spaß, schnell den entsprechenden Ausschnitt festzulegen, ohne den Standort verändern zu müssen. Gerade bei der Dia-fotografie, die ein formatfüllendes Arbeiten verlangt, können mit einem Vario-Objektiv die gewünschten Bildausschnitte exakt bestimmt werden. Und der berühmte Fahreffekt beim Zoom? Dafür eignen sich besonders die Schiebezooms mit Einringbedienung, beispielsweise das Rokkor 75–200 mm. Als Belichtungszeit hat sich in der Praxis die ¼ bzw. ⅛ Sekunde bewährt. In dieser kurzen Zeitspanne muß die Brennweite des Objektivs verändert werden. Man stellt die Schärfe ein und „fährt" den Einstellring, während der Verschluß abläuft, nach vorn oder hinten. Ein Stativ wird empfohlen.

Zu den einzelnen Typen:
Zoom-Rokkor 1/24–50 mm:
Reicht vom Superweitwinkel bis zur Standardbrennweite. Ein sehr kompaktes Objektiv.
Zoom-Rokkor 3,5/35–70 mm:
Hier sind in einem Objektiv Weitwinkel-, Standard- und Porträteigenschaften vereint. Damit wird es zu einem außerordentlich vielseitigen Standardobjektiv.
Zoom-Rokkor 3,5/50–135 mm:
Wer gerne längere Brennweiten verwendet, wird diese Konstruktion bevorzugen: Standardbrennweite bis Telebereich.
Zoom-Rokkor 4,5/75–200 mm:
Ein echtes Universal-Tele-Zoom für viele Bereiche der Fotografie. Ein Hochleistungsobjektiv, das auch eine ausgezeichnete Nahleistung bietet.
Das 5,6/100–200 mm-Zoom ist weniger aufwendig gebaut.
Zoom-Rokkor 8/100–500 mm:
Dieses 5fach-Zoom eignet sich besonders für die Tier- und Sportfotografie.



Lichtstärke/ Brennweite	Blenden-art	Linsen-zahl	Filter-Gewinde ø	Bildwinkel diagonal	Kürzeste Einstell-ent-fernung in m	Ab-messungen ø / Länge (mm)	Gewicht (g)
MD 4/24–50 mm	VSB	13	72	84°–47°	0,7	75ø/70	395
MD 3,5/35–70 mm	VSB	8	55	63°–34°	1,0	67ø/65	365
MD 3,5/50–135 mm	VSB	12	55	47°–18°	1,5	69ø/118	480
MD 4,5/75–200 mm	VSB	15	55	32°–13°	1,2	70ø/155	630
MD 5,6/100–200 mm	VSB	8	55	24°–12°	2,5	64ø/173	570
MD 8/100–500 mm	VSB	16	72	24°– 5°	2,5	91ø/330	2030

Senden Sie diesen Coupon bitte an Minolta Camera, Kurt-Fischer-Str. 50, D-2070 Ahrensburg und Sie erhalten kostenlos Informationsmaterial.

Name

Straße

Ort

CFo 9/80

Kommt das System-Denken zu kurz?

Soligor
Blitz-System
MK-10-A

Das Soligor Blitzgerät MK-10 A mit externem Sensor verfügt über ein Schwenk-System für horizontale und vertikale Reflektor-Stellungen.

Heinz von Lichem

Es ist wahrhaftig nicht alles Gold, was glänzt. Und nicht jedes „System" verdient dieses Prädikat, obwohl natürlich heute das System-Denken im Vordergrund steht. Die Frage, die sich dabei erhebt, ist allerdings, ob wirklich zu Ende gedacht wurde. Im Falle des Soligor Blitzgerätes MK-10 A wurde nicht zu Ende gedacht – und dies, obwohl die Grundkonzeption des Gerätes interessante Details aufweist. Aber vielleicht ging gerade wegen besonders interessanter Eigenschaften das Hirnschmalz des Konstrukteurs vorzeitig aus?

Soligor MK-10 A: Ein Computer-Blitzgerät mit Thyristorschaltung (zur Speicherung von Restenenergie) mit vier Computer-Blendenbereichen und manueller Betriebsart. Leitzahl 32 bei 100 ASA/21 DIN; Leitzahl 22 mit Weitwinkel-Adapter bei 100 ASA/21 DIN. Vertikaler Ausleuchtwinkel 65 Grad, horizontaler Ausleuchtwinkel 45 Grad (bis inklusive 35-mm-Objektiv). Ausleuchtwinkel mit Weitwinkel-Adapter 75 Grad. Schwenkreflektor. Drei Energie-Versorgungssysteme.

Aus der Praxis: Das Gerät MK-10 A unterscheidet sich rein vom Aufbau her gesehen von allen anderen Mitbewerbern. Hier wurde eine sehr praxisgerechte Lösung getroffen. Auf einem dicken Grundquader mit abnehmbarem Sensor steht der eigentliche Reflektor-Teil von ebenfalls beachtlicher Dimension: Klein oder kompakt ist dieser Blitzer nicht – im Gegenteil. Im Gegensatz zu fast allen anderen Geräten mit Schwenkreflektor läßt sich dieses Gerät allerdings universeller verstellen – und zwar:

1. Mit vertikalem Reflektor und für Aufnahme bis inkl. Standard-Brennweite. Der Reflektor steht dabei in Richtung der optischen Achse des Objektivs. Zusätzlich kann in dieser Position (vertikal) der Reflektor seitlich nach links und rechts in vier Rastpositionen verdreht werden (markiert durch 30, 45, 60 und 90 Grad). Damit kann Blitzlicht seitlich dosiert werden, knallt nicht frontal auf das Objekt.
2. Mit horizontalem Reflektor und für Ausleuchtung bis inklusive 35-mm-Objektiv. Auch bei horizontaler Reflektorstellung läßt sich der Reflektor – jetzt für indirektes Blitzen – in vier Schwenkpositionen, rastend (30, 45, 60 und 90 Grad) verstellen.

Für Umstellung des Reflektors von Normal-Position auf Schwenkposition wird nur der Reflektorteil verdreht. Für Umstellung von vertikaler auf horizontale Reflektorposition dagegen wird der Grundquader des Gerätes verdreht. Diese Vielzahl von Reflektor-Stellungen und Neigungswinkeln muß als gut gelungen angesehen werden. Hier zeigt sich echtes Praxis-Denken.

Sonstiges: Anschluß über Mittenkontakt mit Arretierungshebel und über Synchrokabel. Der Sensor mit den vier Computer-Einstellungen und manueller Einstellung ist abnehmbar, kann extern mit 120 cm langem Kabel eingesetzt werden. Die vier Computerblenden sind blau, grün, rot, gelb markiert. Die Rechnerscheibe ist – nach Einschalten des Gerätes – beleuchtet, bei Dunkelheit gut ablesbar und einstellbar. Die einstellbaren Filmempfindlichkeiten reichen von 15 bis 33 DIN, also auch für höchst-empfindliche Filme. Eine Weitwinkel-Streuscheibe sowie Filtervorsätze in Grün, Rot und Blau gehören serienmäßig dazu.

Energieversorgung: Mit vier 1,5-V-Mignonbatterien (Alkaline) erzielt man maximal 800 Blitzaufnahmen, bei einer Blitzfolgezeit von 0,5-12 s. Zusätzlich gibt es ein Netzteil für Versorgung direkt aus dem Stromnetz. Unangenehm dagegen wird es bei den Akkus! Mit NC-Akku ergeben sich zwar kurze Blitzfolgezeiten bis maximal nur 5 s. In der Praxis ist der NC-Akku nur beschränkt (!) einsetzbar. Ich zitiere aus der Bedienungsanleitung:

„Wenn der NC-Akku verwendet wird und jeweils sofort nach Aufleuchten der Pilotlampe geblitzt wird, erwärmt sich der Akku und das Blitzgerät. Aus diesem Grunde sollten nie mehr als 10 Blitze mit voller Leistung in kurzer Folge nacheinander abgeblitzt werden. Andernfalls kann ein Defekt am Blitzgerät eintreten . . . sollte das Blitzgerät über längere Zeit und in Intervallen von 15 bis 20 Sek. mit

voller oder nahezu voller Leistung eingesetzt werden, dann empfiehlt sich die Verwendung des Netzgerätes Soligor UNV-1."

Daß es zu den NC-Akkus ein Schnelladegerät gibt von nur 15 Minuten Ladedauer (!) hilft uns reichlich wenig und ist im Grunde genommen irrelevant, denn: Wer von uns kennt ein System-Blitzgerät, dessen NC-Akkus nur maximal für 10 Blitze bei voller Kraft eingesetzt werden dürfen? Mir ist in meinem Leben noch kein Blitzgerät mit derart hinreißendem Akku untergekommen. Ich frage mich, was dieser NC-Akku eigentlich soll? Weiß Soligor denn nicht, daß NC-Akkus für (andere) Blitzgeräte uneingeschränkt bei voller Leistung und bei maximaler Blitzfolge so lange verwendet werden können, dürfen – bis der Akku leer ist und wieder geladen werden muß? Da ist das Hirnschmalz der System-Denker einwandfrei versiegt. So etwas ist mir noch nie untergekommen und mit Sicherheit einmalig! Erstaunlich im selben Maße ist allerdings auch die Ehrlichkeit von Soligor, dies immerhin in der Bedienungsanleitung deutlich zum Ausdruck zu bringen.

Trotzdem: Soligor möge diesen „NC-Akku" vergessen und schnell für Abhilfe sorgen. Ich kann jedenfalls keinem Leser einen Akku empfehlen, der nur 10 Aufnahmen bei voller Leistung/rascher Folge gestattet. Wenn Sie, liebe Leser, in der Hitze des Gefechtes vergessen, nach 10 Aufnahmen dem Akku Urlaub zu gewähren, kann laut Soligor das Gerät MK-10 A Schaden nehmen.

Zusammenfassung: Das Blitzgerät MK-10 A ist großvolumig und schwergewichtig geraten; seine Leitzahl von 32 ist für ein Gerät dieses Kalibers nicht gerade aufregend hoch. So ein Brummer sollte schon wenigstens Leitzahl 40 aufweisen. Gut gefallen haben mir der externe Sensor, die vier Computer-Blenden, die beleuchtete Skala, das Netzgerät und das Schnelladegerät mit nur 15 Minuten Ladedauer (nützt aber angesichts des 10-Aufnahmen-Akkus nichts...). Die Schwenk- und Neigemöglichkeiten des MK-10 A sind dagegen wiederum fast einmalig.

Das-wahrhaft-dicke Ende aber kommt erst: Dieses Blitzgerät bringt betriebsbereit mit vier Batterien beachtliche 550 Gramm auf die Waage. Außerdem ist der MK-10 A groß und voluminös. Zu diesem Gewicht und Volumen kommen nun – an sich – hinreißende Schwenk-Möglichkeiten hinzu – aber: Dieser Klotz von Blitzgerät muß im Sucherschuh einer SLR befestigt werden. Es gibt keinen Handgriff dazu! Im Sucherschuh einer der vielen heutigen Kompakt-Spiegelreflexen (wie z. B. OM-2, MX und viele andere) wird das Ganze zu einer beängstigenden Belastung für Prisma und Sucherbrücke einer SLR. Die besonders vielen Schwenkmöglichkeiten des Reflektors lassen sich dadurch wiederum nur dann verwenden, wenn man gleichzeitig die Kamera mit der linken Hand fest umklammert. Das Blitzgerät MK-10 A ist eine wahrhafte Herausforderung für jeden Sucherschuh. So geht das nicht! Natürlich gibt es von Zubehör-Firmen, auch von Soligor, Allround-Handgriffe. Diese sind aber nicht der Stein der Weisen. Für ein Blitzgerät dieser Schwenkmöglichkeiten und dieses Gewichts/Volumens gehört ein Handgriff her, der exakt für das Blitzgerät entwickelt wurde. Und den gibt es eben nicht.

Zwei Dinge müssen geändert werden: Akkus, die man bis zur Erschöpfung verwenden kann – und ein zugehöriger Handgriff. Alles andere wäre an diesem Gerät in Ordnung. Die Reflektor-Verstellungen heben es aus der Konkurrenz heraus. Doch all dies nützt nur wenig, wenn es nicht in die Praxis umsetzbar ist. Ich hätte Angst um jedes Sucher-Prisma.

Profilite

Das erste professionelle Blitz-System für den engagierten Amateur

Geht es Ihnen nicht auch so?

Sie haben eine excellente Spiegelreflexkamera, Wechselobjektive, Filter, Computerblitz, Stativ und vieles mehr. Im Urlaub, in der Freizeit, bei Sport und Spiel machen Sie Aufnahmen, die Spitze sind, die Ihnen gefallen, die Sie gerne vorzeigen. Aber – Hand aufs Herz – die allermeisten dieser Aufnahmen haben Sie im Freien, im Tageslicht fotografiert. Die **Innenaufnahmen,** die computergeblitzten, die sind nie so recht nach Ihrem Geschmack. Sie haben auch schon mal indirekt über die Zimmerdecke geblitzt – OK – das ging schon besser, aber so richtig raffiniert, wie Sie das von **Profi-Bildern** gewöhnt sind, war das nie – oder?

Wissen Sie, woran das liegt?

Mit Ihrem Computerblitz „schießen Sie immer aus der Hüfte", Sie wissen vorher nie, wie Ihr Bild später aussehen wird. Ja, der Profi hat dicke Studio-Blitzanlagen mit Einstellicht und Wechselreflektoren, mit allem nur erdenklichen Zubehör für zig-tausend Mark, aber Sie als engagierter Amateur können sich das nicht leisten?! **DOCH,** jetzt können Sie das. Mit dem **neuen PROFILITE-SYSTEM von MULTIBLITZ** können Sie beleuchten wie ein Profi, dabei müssen Sie Ihr Portemonnaie nicht weiter aufmachen als für eine hochwertige Spiegelreflex. Dafür bekommen Sie einen wirklich kompakten, kleinen Koffer, randvoll mit Blitzlicht in Studio und Profiqualität.

Mit **Einstellicht** – damit Sie störende, harte Schatten **schon vor der Aufnahme korrigieren** können. Mit **Leistungsvariationen** – damit Sie Ihre **Tiefenschärfe verändern** können.

Mit **Wechselreflektoren** – damit Sie für jedes Modell **das richtige Licht** haben. Wir könnten jetzt noch viel über Effektlicht-Sets, Lampenstative, eingebaute Fotozellen, Netz- und Batteriebetrieb sagen – aber dafür haben wir ja unseren 6-seitigen Farbprospekt mit vielen Aufnahmebeispielen und Bildskizzen. Holen Sie sich den bei Ihrem Fachhändler oder schicken Sie uns den Coupon – wir antworten „multiblitz-schnell".

Multiblitz, Dr. Mannesmann, Oberstr. 89, 5000 Köln 90

Ott + Wyss AG, Napfweg 3, CH–4800 Zofingen

Saga-Foto Postfach 54, A–1170 Wien

Multiblitz

Bitte informieren Sie mich multiblitz-schnell über die Profilite Blitzgeräte!

Coupon

Name _____

Anschrift _____

SMC Pentax-M Zoom 3,5/24-35 mm

Weitwinkel-Variationen

Dieses SMC-Pentax-Zoom ist aus zweierlei Gründen ein echter Knüller: Einmal, weil es nur 48 mm kurz und 290 g leicht ist – und zweitens wegen seines schlechthin idealen Brennweiten-Bereiches. Die Kategorie von 24 mm bis 35 mm Brennweite beinhaltet jene gestalterischen Möglichkeiten, die in der Weitwinkel-Fotografie mit Abstand am meisten zum Einsatz kommen.

Technische Daten: 9 einzeln stehende Linsen; Rastblende in halben Stufen von 3,5 bis 22; einschraubbare Gegenlichtblende; Gesamtlänge 48 mm, Durchmesser 64 mm, Filtergewinde 58 mm. Drehzoom mit zwei getrennten Einstellringen für Entfernung und Brennweitenänderung.

Bildgestaltung: Vor 20 Jahren war das 35er das Ideal-Weitwinkel-Objektiv. Seine „Beinahe-Standard-Abbildungseingeschaften" wurden allerdings bald als zu langweilig bzw. als zu begrenzt empfunden. Inzwischen ist die 28-mm-Brennweite zum Weitwinkel-Standard-Objektiv geworden, das 35er trat ganz entschieden in den Hintergrund. Wer aber mit den Möglichkeiten des 28er vertraut geworden ist, will noch mehr Bildwinkel, noch mehr Weitwinkel-Gestaltung: Das 24-mm-Objektiv tritt demzufolge immer mehr in den Vordergrund des Interesses. Im Grunde genommen ist es so: Der heutige Weitwinkel-Standard-Bereich umfaßt exakt das Spektrum von 35 bis 24 mm Brennweite. Daher besitzen viele SLR-Fotografen drei Festbrennweiten 24, 28 und 35 mm. Alle drei Brennweiten stehen nun dem Pentax-Fan in einem einzigen und sehr kleinem Zoom zur Verfügung (außerdem allen anderen Fotografen die Kameras mit K-Bajonett besitzen).

Dieses Pentax-Zoom weist vier Brennweitengravuren (35, 30, 28, 24) auf und ist mit 1:3,5 ausreichend lichtstark: Auch bei schlechtem Licht kann zum Beispiel mit dem Schnittbild-Indikator des MX-Suchers fokussiert werden. Das Sucherbild ist für alle Bedingungen ausreichend hell. In dieser Hinsicht stimmt somit alles. Trotz kleinster Baulänge sind die drei Einstellringe für Blende, Brennweite und Entfernung gut zu greifen, können nicht verwechselt werden. Das Filtergewinde ist mit 58 mm bewußt groß gehalten, auch mit 24-mm-Einstellung ergeben sich mit Filter keine Vignettierungen. Der Clou aber liegt in den gestalterischen Chancen: Mit 35-mm-Brennweite (Bildwinkel 64,5°) erhalten wir noch weitgehend natürliche Bildwiedergabe, verfügen über gute Reportage-Gestaltung für Personengruppen, Porträts – vor allem auch mit Blitzlicht (ohne Weitwinkel-Streuscheibe . . .). Das 35er leistet zusätzlich in der sachlichen Landschaftsfotografie oft den erwünschten Weitwinkel-Kompromiß, der den natürlichen Eindruck weitgehend bewahrt. Mit 28 mm Brennweite (Bildwinkel 76°) dagegen verfügen wir über deutlich erhöhte gestalterische Möglichkeiten: Bereits geringe Änderungen der Kamerahaltung, des Standortes lassen eine Vielzahl an Formungen des Vordergrundes zu. Ein 2 Meter weit entfernter Felsbrocken kann nun sehr groß, aber auch unbedeutend klein dargestellt werden und läßt sich dadurch zum Motiv-Umfeld gekonnt in Beziehung setzen.

Exakt waagrechte Kamera-Position mit 28-mm-Einstellung dagegen ergibt wiederum verzeichnungsfreie Darstellung! Mit 24-mm-Brennweite (Bildwinkel 82,5°) wird nun das Feld sehr erweiterter perspektivischer Gestaltung, die besonders sorgfältige Kontrolle des Sucherbildes verlangt.

Fazit: Das, was der Weitwinkel-Fotograf zu 95% benötigt, findet er hier in einem kleinem Objektiv. Es eignet sich aber auch ideal zum Einstieg in die S/W-Fotografie für den Anfänger. Der SLR-Neuling lernt hier durch den direkten Brennweiten-Vergleich sofort, worin die gestalterischen Unterschiede und Abbildungsmaßstäbe der Brennweiten 35, 28 und 24 mm liegen. Das, was man sich als Neuling bisher mit WW-Festbrennweiten erarbeiten mußte, kann mit diesem Zoom im direkten Vergleich erfahren, erlebt werden. Abgesehen von den Weitwinkel-Möglichkeiten dieses Objektivs liegt darin ein besonders hoher Wert des kleinen Pentax-Zooms begründet.

Heinz von Lichem

Bei Einstellung auf ca. 26 mm [illegible] des Zooms ergibt sich [illegible] entsprechende Gewichtung [illegible] Vordergrundes, aber bei immer [illegible] gröber Darstellung [illegible] Hintergrundes (umfassende Bildinformation mit dennoch großem Bildwinkel).

garrard

. . . HiFi Technik mit Vergangenheit.

Als Garrard die Plattenspieler-Produktion aufnahm – kurz nach Ende des 1. Weltkriegs – war von HiFi noch nicht die Rede. Wohl aber von optimaler Wiedergabequalität. Und für diese Qualität wurden Grammophon-Motoren mit dem Namen Garrard schnell berühmt: „Columbia" und „His Master's Voice" – die Großen im Schallplattengeschäft dieser Zeit – benutzen Garrard-Motoren. Gegen Ende der „roaring twenties" kam dann der erste elektrische Grammophon-Motor auf den Markt. Eingebaut war er dem sogenannten „Modell 201" – unter den Plattenspielern so etwas wie Fords „model T" unter den Automobilen: ein wegweisender Motor.

. . . Präzision als Prinzip

Die rasante Karriere von Garrard-Grammophonen hat ihre solide Grundlage. Und die heißt: Präzision. Präzision bei der Entwicklung neuer Konzepte, Präzision bei der Produktion, Präzision als Prinzip.

. . . ein Tonarm-Konzept, das Maßstäbe setzt

Garrard-Charakteristikum, das auch das preisgünstigste Modell – den riemengetriebenen manuellen GT 20 – auszeichnet, ist der neue Tonarm: der Beste, den Garrard je hergestellt hat, und wohl einer der Besten überhaupt.

Die Fakten:

1. Der neue Garrard-Tonarm hat eine extrem geringe Masse, nach Prinzipien optimaler Spurgeometrie s-förmig geschwungen, besteht er aus superleichtem Aluminium und hat einen Tonkopfträger aus Magnesium – ohne Tonabnehmer fast gewichtslos.
2. Der Reibungswiderstand ist weitestgehend reduziert durch Edelsteinlager im Drehgelenk – Voraussetzung für die Verwendung anspruchsvoller Tonabnehmer-Systeme.
3. Resonanzen bei Rumpelfrequenzen gibt es praktisch nicht: der Tonarm besitzt ein Gegengewicht – raffiniert durch Federn vom Tonarm isoliert.

. . . ein Laufwerk mit exklusiven Eigenschaften

Einen Begriff sollten Sie kennen, wenn Sie auf dem aktuellen Stand der HiFi-Technik bleiben wollen: Time Integral Velocity Control, kurz „TIV"-Steuerung. Das ist der Name für eine bahnbrechende Entwicklung der Garrard Labors, der Name für einen Sensor, der dem neuen Garrard-Motor mit Direktantrieb eine gewisse Exklusivität verschafft. Mittels dieses Sensors nämlich wird jede noch so geringfügige Abweichung von der eingestellten Geschwindigkeit registriert und sofort selbsttätig korrigiert. Ausgeglichen wird selbst der – doch beachtliche – Geschwindigkeitsverlust durch mitlaufende Plattenreinigungsvorrichtung.

. . . der Plattenspieler mit dem „soft"-Effekt

Absolute Präzision der Laufgeschwindigkeit heißt das Ziel – der neue Garrard-Motor mit Direktantrieb leistet einen weiteren Beitrag durch seine kernlose Wicklung. Das heißt: keine „Rückwirkung" mehr, die Ihnen von normalen Direktantriebsmotoren her als unangenehm bekannt ist. In Verbindung mit der TIV-Steuerung heißt das weiter: das weichste, das softeste Drehmoment, das Sie sich nur wünschen können.

. . . die Avantgarde der Branche

Stichwort: tangentielle Abtastung. Was zur Zeit in HiFi-Kreisen als revolutionäre Neuerung begrüßt wird, damit hat Garrard vor zehn Jahren schon abgeschlossen: 1971 kam der „Zero 100" auf den Markt – ein Plattenspieler, der mit seinem tangentiellen Abtastsystem einen Meilenstein setzte in der Unternehmens-Historie. Wie gesagt: vor 10 Jahren schon . . .

. . . die Garantie der HiFi-Fun „unlimited"

Garrard baut Plattenspieler mit einem gewissen Anspruchsniveau: Garrard baut Präzisionsgeräte. Geräte, die im Facheinzelhandel am besten aufgehoben sind. Deshalb werden Sie Garrard-Plattenspieler nur dort finden – z. Z. insgesamt 450 mal in Deutschland. Auf Anfrage schicken wir Ihnen gern ein Bezugsquellen-Verzeichnis. – Was Sie noch wissen sollten über Garrard: mit jedem Gerät kaufen Sie eine Garantie für ungetrübte HiFi-Freude auf 5 Jahre hinaus.

. . . ein Gewinn auf der ganzen Linie

Beantworten Sie die untenstehenden Fragen, schicken Sie sie an Garrard, Untere Fischergasse 5, 8750 Aschaffenburg, und Sie gewinnen möglicherweise einen von acht Plattenspielern die Garrard verlost.

Einsendeschluß ist der 31. 12. 1980 (Poststempel). Die Gewinner werden von uns benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Frage 1:
Wie hieß der erste elektrische Grammophon-Motor von Garrard?
a) GT 20
b) Modell 201
c) model T

Frage 2:
Wodurch zeichnet sich das neue Garrard-Tonarm-System – unter anderem – aus?
a) durch elegantes Styling
b) durch seinen besonders hohen Preis
c) durch seine Leichtigkeit

Frage 3:
Was bedeutet „TIV"?
a) geräuschgedämmter Lauf
b) zeitintegrale Geschwindigkeitssteuerung
c) Verminderung des Reibungswiderstandes

Frage 4:
Wodurch entsteht der „soft"-Effekt bei Garrard-Plattenspielern?
a) durch kernlose Wicklung in Verbindung mit „TIV"
b) durch das edelsteinbesetzte Drehgelenk
c) durch mitlaufende Plattenreinigungsvorrichtungen

Frage 5:
Was ist „Zero 100"?
a) ein Laufwerk-System der Zukunft
b) ein Geschwindigkeitsregler
c) der erste Plattenspieler mit tangentiellem Abtastsystem

Das „normal" belichtete Foto zeigt Himmel und Wolken richtig, das Hauptmotiv aber zu dunkel.

Die Belichtungskorrektur um +1 LW-Stufe sorgt für ein richtig belichtetes Hauptmotiv.

Stichwort: Belichtungskorrektur

Richtig falsch belichten

Wieso brauchen moderne Spiegelreflexkameras eigentlich noch eine „Belichtungskorrekturmöglichkeit?" Die Frage stellt sich mancher, der von der im Prospekt präsentierten Technik und Elektronik beeindruckt ist. Da müßte es doch möglich sein, eine Kamera zu bauen, die von alleine immer richtig mißt. Das Problem versteckt sich hinter dem Wörtchen „immer". Spiegelreflexkameras mit Lichtmessung durch das Objektiv liefern, sofern kein Defekt vorliegt, in 90% aller Fälle richtig belichtete Fotos. Beim einen sind es sogar 95%, dafür beim anderen nur 85%, aber die Größenordnung dürfte etwa in diesem Bereich liegen. Problematisch wird es bei den restlichen paar Prozent, da hilft auch die oft vorhandene und meist zweckmäßige Mittenbetonung der Messung nichts. Aber gerade das sind oft die reizvollsten Motive, weil sie sich durch außergewöhnliche Lichtverhältnisse auszeichnen.

Bei der Belichtungsmessung, gleichgültig ob manuell oder automatisch, „sieht" der Belichtungsmesser eine Fläche, die eine unterschiedliche Helligkeitsverteilung aufweist. Die gesamten Helligkeiten schmeißt er dann sozusagen in einen Topf und bildet einen Mittelwert. Dieser wird dann entsprechend angezeigt bzw. der Automatik mitgeteilt. Das funktioniert solange, wie ein bestimmter Helligkeits- oder Kontrastumfang nicht überschritten wird und solange nicht eine Fläche zu stark dominiert (z. B. der Himmel bei Landschaftsaufnahmen).

Der reproduzierbare Helligkeitsumfang wird bestimmt vom Film bzw. Papier, dessen Kontrastwiedergabemöglichkeiten beschränkt sind. Motive mit einem Verhältnis von etwa 1:30 zwischen hellsten und dunkelsten Partien sind normalerweise unkritisch. In diesem Bereich liegen die meisten gängigen Motive.

Bei den restlichen 10% der Aufnahmen muß der Fotograf zuerst seinen Kopf und dann die – hoffentlich vorhandene – Belichtungskorrektureinrichtung seiner Kamera gebrauchen. Seien Sie sich immer klar darüber, daß Ihnen auch die beste Belichtungsautomatik nur die Arbeit abnehmen kann, nicht aber das Denken. Der Belichtungsmesser kann nicht wissen, daß das kleine schwarze Pünktchen im sonnenüberfluteten Schneefeld des soeben mühsam mit der Seilbahn und der Familie im Urlaub erklommenen Gipfels Ihre Schwiegermutter ist, die auch auf dem Foto nicht unterbelichtet erscheinen möchte. Genau dies wäre aber der Fall, wenn Sie sich nur auf die Automatik bzw. den Belichtungsmesser verlassen würden. Der helle Schnee würde wunderbar richtig belichtet, und die Person wäre nicht zu erkennen, weil sie zu dunkel ist. So eine Szene ist typisch für eine erforderliche Belichtungskorrektur.

Diese läßt sich nun auf verschiedene Art und Weise durchführen. Bequeme Naturen machen einfach eine Aufnahme mit einer und eine zweite mit zwei Blendenstufen reichlicherer Belichtung und suchen sich später die bessere aus. Die Einstellung erfolgt manuell über eine entsprechende Abweichung der Anzeige im Sucher oder über den Belichtungskorrekturring der Automatik-Kamera.

Sparsamere und sorgfältigere Fotografen messen in so einem Fall direkt an der Schwiegermutter bzw. dem Motiv, um die Belichtungsabweichung exakt zu ermitteln und stellen dann den Wert an der Kamera ein. Wer sich, aus was für Gründen auch immer, nicht zu nahe an das Motiv heranbegeben kann oder will (z. B. im geschilderten Fall), kann auch eine Ersatzmessung an einem Motiv gleicher Helligkeit in der Nähe durchführen und mit der so gefundenen Einstellung sicher fotografieren. Eine besonders praktische Möglichkeit der Belichtungskorrektur ist die meist bei etwas teureren Automatik-Spiegelreflexkameras zu findende Meßwertspeicherung, auch Memory-Taste genannt. Durch Drücken oder arretieren kann damit der in einer Nahmessung ermittelte Belichtungswert gespeichert werden. Dieser verändert sich dann nicht mehr, auch wenn Motivbereiche größerer oder geringer Helligkeit ins Blickfeld kommen. Das angemessene bildwichtige Detail wird genau richtig belichtet.

Genauso wie beschrieben kann natürlich auch im umgekehrten Fall, relativ kleines, helles Hauptmotiv vor großem dunklem Hintergrund, vorgegangen werden, z. B. bei einem im Spot-Scheinwerferlicht stehenden Sänger auf der Bühne. Bei dieser Beleuchtungssituation würde die Belichtungsmessung bestimmt von dem großen dunklen Hintergrund. Der Erfolg einer unkorrigierten Belichtung wäre ein bis zur Unkenntlichkeit überbelichtetes Hauptmotiv.

Einige, meist preiswerte SLRs bieten nur eine „halbe" Belichtungskorrekturmöglichkeit. Die sogenannte „Gegenlichttaste" verlängert nur die Belichtung. Bei diesen Kameras und auch bei solchen, die überhaupt keine Korrektureinrichtung besitzen, kann man sich im Fall des Falles mit einer Änderung der Filmempfindlichkeitseinstellung behelfen. Dieser Weg ist zwar umständlich, aber genauso wirksam. Bei Einstellung einer höheren Empfindlichkeit wird knapper belichtet, bei niedrigerer wird die Belichtung reichlicher.

Egal, wie Sie die Belichtung korrigieren, eins sollten Sie sich auf jeden Fall angewöhnen: Stellen sie sofort nach der Aufnahme mit veränderter Belichtung die Kamera wieder normal ein. Weil sonst die restlichen über- oder unterbelichteten Aufnahmen des Films nur in den seltensten Fällen einen künstlerisch wertvollen Eindruck machen. Das kann ich aus persönlicher Erfahrung bestätigen.

Horst Gottfried

photokina
Sonderheft
ab 12. 9. an Ihrem Kiosk und auch im Foto-Fachhandel

In Farbe
Großer Bildbericht Mexico/Guatemala

Milan Horacek:
Eine Sequenz aus den photokina-Bilderschauen.

Ergebnisse und Vorstellung
der Preisträger des Fotowettbewerbs „So wohnen wir alle Tage" in Color Foto 4/80.

Topfotos
aus dem großen Kodak-Amateurbild-Wettbewerb: Mein schönstes Dia.

Erster Erfahrungsbericht
über einen völlig neuartigen Schwarzweiß-Film, der trotz extrem hoher Empfindlichkeit enorm feinkörnig und nach der Verarbeitung silberfrei ist.

Alexander Borell
kommentiert die neue Systemkamera Pentax LX und weitere Novitäten.

Große Marktübersicht
über Diaprojektoren mit Überblendgeräten.

Alle photokina-Neuheiten:
Kameras, Objektive, Filme, Blitzgeräte und Zubehör usw. auf über 30 Seiten! Erste Neuheiten-Anwendungsberichte: über 20 Seiten!

Reservieren Sie sich rechtzeitig mit dem abgedruckten Bestellcoupon Ihr photokina Sonderheft, damit Sie schnell und nachhaltig über das Neueste auf dem Fotomarkt informiert sind.

photokina
photokina
photokina
Weltmesse der Photographie
Photo Film Audiovision
Bilder und Filmschauen
Köln 12.–18. Sept.
'80

Wir stellen aus:
Halle 2, Gang F, Stand 17

Bitte einsenden an den Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48 8000 München 71

Sonderheft Bestellcoupon

Hiermit bestelle ich ..... Exemplare COLOR FOTO Sonderheft photokina zu je DM 7,00 incl. MWSt. zuzüglich DM 2,– für Porto.

Vor- und Zuname _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Datum, Unterschrift _____

CFo 9/80

Wir haben es uns nicht einfach gemacht, um den Unterschieden der drei High-Speed-Diafilme gerecht zu werden: Neben Farbtafel-Vergleichen bei Tageslicht und Neonlicht finden Sie selbstverständlich eine große Übersicht der Auswertungsergebnisse von Schärfe, Körnigkeit, Empfindlichkeit und Gradation. Wichtige Farben wie Weiß, Pflanzengrün, Hautton, Grautöne und Himmelblau wurden ebenso ausgemessen wie die Wiedergabe von sechs gesättigten Farbtönen. Ein Diagramm stellt grafisch die Abstimmung der Filme im Verhältnis zum Neutralpunkt dar und Mikroaufnahmen zeigen die Körnigkeit der drei Filme im Vergleich. Daneben zeigen wir Ihnen aber auch praktische Aufnahmen, Farbdichtekurven der Filme mit der nötigen Interpretation und schließlich drei Mikroschnitt-Aufnahmen der entwickelten Filmschichten.

Bei dieser Aufnahme bei schlechtem Wetter erhält das Modell von vorne Tageslicht, während sich im Hintergrund ein rotes Leuchttransparent befindet. Nur F 400 gibt dieses Rot naturgetreu wieder, bei E 400 ist es nach Orange hin verschoben und bei 3M 400 wirkt es wegen der Purpurtendenz übertrieben.

Kodak, Fuji und 3M

Die 400er Diafilme im Vergleich

Das Angebot an höchstempfindlichen Farbfilmen hat sich vergrößert: Während zunächst nur ein Diafilm mit ASA 400/27 DIN neben fünf Farbnegativfilmen dieser Empfindlichkeitsklasse zur Verfügung stand, sind es jetzt schon drei verschiedene Fabrikate. Zur photokina 1978 hatte Kodak seinen Ektachrome 400 als ersten präsentiert, 1979 folgte 3M Color Slide 400 (ab Januar 1980 auch hierzulande erhältlich) und im Frühjahr stellte Fuji seine Version eines 400er Diafilms gleich zweifach vor, nämlich als Amateurfilm und als Professional Film Type D (Letzterer konnte noch nicht mituntersucht werden). Somit stehen, blickt man auf das Angebot der entsprechenden Negativfilme, nur noch Materialien von Agfa-Gevaert und Sakura aus. Während Sakura bereits mit Sakurachrome 100 einen nach Process E-6 zu verarbeitenden Film besitzt, der hierzulande aber nicht erhältlich ist, dürfte sich Agfa-Gevaert wegen der dort notwendigen grundsätzlichen Umstellung auf E-6 Materialien noch etwas schwer tun.

3M aus Ferrania

Erstaunlich ist, daß es der 3M Company so schnell gelungen ist, auch in diesem Konzept mitzuspielen! Bereits totgesagt, brachte die Filmfabrik im italienischen Ort Ferrania (so auch der frühere Markenname) ein ganzes Sortiment von Colormaterialien, also Filmen und Papieren, auf den Markt, die jeweils für die entsprechende, international verbreitete Kodak-Verarbeitung kompatibel sind. Erfreulich sicher für manche Fotografen, daß der 3M Color Slide Film – und das gilt auch für die demnächst zu testende ASA 100-Standardversion – sichtlich aus dem Rahmen fällt. Anders als bei den Farbnegativfilmen für Process C-41 gleicht hier nicht „ein Ei dem anderen": 3M wirkt nahezu exotisch – eine Eigenschaft, die früher unserer Meinung nach manche Ferraniacolor Filme als speziell ausgezeichnete! Der „Ferraniachrome DIA 37", wie der 3M Color Slide 400 getreu der alten Markenterminologie des italienischen Werks heißen könnte, ist auffallend bunter und kontrastreicher. Allerdings ist der Film auf dem Weltmarkt überwiegend unter sogenannten private labels, als Haus- und Vertriebsmarken zu finden, so zum Beispiel in den USA als „Focal Color Slide". Daher ist er auch in der Bundesrepublik noch relativ schwer erhältlich; 3M wählte den Vertrieb über Fotogrossisten und verzichtete bewußt auf eine eigene Markenwerbung. Die Entwicklung ist im Filmpreis nicht eingeschlossen, jedoch sind Entwicklungsbeutel erhältlich; die Verarbeitung erfolgt damit schnell und sauber bei Colorwerbe/Kathreincolor in Wiesbaden. Möglicherweise wird Foto-Quelle demnächst auch den 400er Film unter seiner Hausmarke „Revue Superchrome" anbieten.

Newcomer Fuji

Fuji, beim 400er Negativfilm zur photokina 1976 Pionier, war nun Dritter im Bunde der Hersteller von höchstempfindlichen Diafilmen. Schon 1978 hatte Fuji die Verarbeitung des Fujichrome 100 Standardfilms für Process E-6 angepaßt, damals aber eine höherempfindliche Version noch nicht angekündigt. Die Premiere des neuen Materials erfolgte dann auf der diesjährigen PMA-Show Las Vegas, dort sogar als Fujichrome 400 Professional Type D in einer Packung, die außer in englischer Sprache auch mit japanischen Zeichen beschriftet war. „D" steht für daylight, also Tageslicht, wie bei früheren Fujichrome Professional-Rollfilm. Man darf gespannt sein, ob vom 400er auch eine Konfektionierung als Rollfilm 120 erfolgen wird – in dieser Empfindlichkeitsklasse ist bislang nur ein Ektachrome 400 Rollfilm erhältlich. Überraschend war die Farbbrillanz des neuen Fujichrome 400; beim Marktstart des Fujichrome 100 – auch kurz RD 100 genannt – war dieser im Gesamteindruck und im Vergleich zu Ektachrome 64 und 200 eher „zurückhaltender" gewesen. Allerdings fällt der neue 400er keineswegs aus dem Rahmen. Farblich scheint er aber manches auszugleichen, was man

Dieses Porträt im Schatten diente dem Unterschied zwischen einem weicher (E 400) und einem härter (3M 400) arbeitenden Film. Bei E 400 wirkte die Hautfarbe gelblich, bei 3M 400 rötlich.

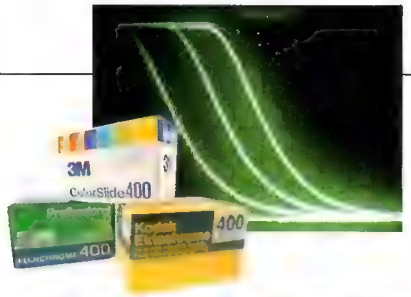
Die wichtigsten Aussagen

Fujichrome 400:
für alle Aufnahmebedingungen,
Gradation ausgewogen,
gute Farbwiedergabe ohne Über- und Untertreibungen,
mittleres Korn und Schärfe

Kodak Ektachrome 400:
für kontrastreiche Motive und „kalte" (Tageslicht-) Beleuchtung gut geeignet,
Gradation in niedrigeren Dichten flacher,
gedämpftere, wärmere Farbwiedergabe,
feinstes Korn, praktisch höherempfindlich

3M Color Slide 400:
für kontrastärmere Motive sowie auch für Kunst- und Neonlicht (ohne Filter) gut geeignet,
Gradation steiler (vor allem der Blaugrünschicht), plakative Farbwiedergabe mit besonders leuchtenden Rottönen,
schärfster, aber körnigster Film

Fazit:
Während Fujichrome 400 ein „Allroundfilm" ist, sind Ektachrome 400 und 3M Color Slide 400 mehr für spezielle Aufnahmesituationen geeignet.



Der Innenhof wurde am späten Nachmittag eines verregneten Tages aufgenommen. Man erkennt bei E 400 grünliche, bei F 400 neutrale und bei 3M 400 bläulich-purpurne Weissen. Wegen des kräftigeren Pflanzengrüns und der bläulichen Wiedergabe der dunkelgrauen Pflastersteine erscheint 3M

Nr.	Filmbezeichnung	Schärfe	Körnigkeit	Empfindlichkeit		Gradation (Gamma)					
		Visueller Eindruck	Visueller Eindruck	Hersteller Angabe DIN/ASA	Gemessen DIN	Helle-Mittl. Bildpartien			Dunkle Bildpartien		
						Blaulicht-Messung	Grünlicht-Messung	Rotlicht-Messung	Blaulicht-Messung	Grünlicht-Messung	Rotlicht-Messung
1	**Kodak Ektachrome 400**	scharf	fein	27/400	28,0	1,22	1,19	1,12	2,39	2,40	2,60
2	**Fujichrome** 400	scharf	Mittel bis Strukturiert	27/400	26,6	1,11	1,10	1,09	2,40	2,39	2,65
3	**3M Color Slide 400**	sehr scharf	strukturiert	27/400	26,8	1,03	1,09	1,02	2,22	2,60	2,82

Nr.	Filmbezeichnung	Weisslichter	Mittleres Grau	Dunkleres Grau (Schatten)	Hautton	Himmelblau	Pflanzengrün
1	**Kodak-Ektachrome 400**	Gering gelblich	Neutral	Gelb-grünlich	Schwächer, (blasser)	Schwächer	Farbton etwas nach Gelb
2	**Fujichrome 400**	Gering purpur-rötlich	Noch neutral, (sehr gering purpurn)	Gering bläulich	Farbton etwas nach purpur	Stärker	Richtig (≙ Original)
3	**3M Color Slide 400**	Gering rötlich	Blau-grünlich	Blaugrün	Farbton nach Gelbrot, (stärker)	stärker	Farbton nach Blaugrün, („Kälter")

Nr.		Rot	Grün	Blau	Cyan	Magenta	Gelb
1	**Kodak Ektachrome 400**	Farbton nach orange	Farbton = richtig, (flauer)	Fast richtig, (etwas heller)	Farbton = Richtig (flauer)	Farbton = Richtig (flauer)	Farbton nach gelbgrün
2	**Fujichrome 400**	Farbton nach purpur, (brillant)	Farbton nach blaugrün	Farbton nach violett	Farbton nach blau, (heller)	brillanter	Farbton nach orange, (brillanter)
3	**3M Color Slide 400**	Farbton nach purpur (brillanter)	Farbton nach blau	Farbton etwas nach purpur	Farbton etwas nach grün (brillanter)	brillanter	Farbton nach orange (brillanter)

insgesamt als „kälter". Die Belichtungswerte betrugen $^1/_{60}$ Sek. bei Blende 4. Ganz links E 400, links F 400, oben 3M 400.

Die Zapfanlage eines Bierstandes auf einem Jahrmarkt wurde überwiegend von Leuchtstoffröhren beleuchtet. Das spärliche Licht gestattete nur Blende 2,8 und $^1/_{30}$ Sek. Die Farbwiedergabe wirkt bei E 400 und F 400 insgesamt recht ähnlich, während 3M 400 plastischer und somit schärfer, farblich satter und differenzierter erscheint – ein typisches Motiv für einen vorteilhaften Einsatz dieses Materials.

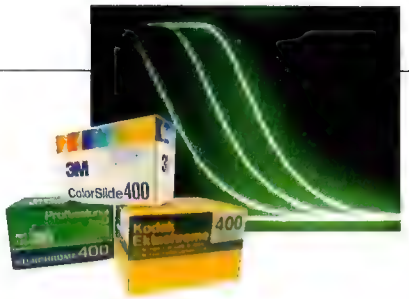
Bei dieser Kirmesszene wirkten Tages-, Kunst- und Leuchtstoffröhrenlicht zusammen. Wegen der vielen Feinheiten des Motivs läßt sich nur der Gesamteindruck bewerten, wobei E 400 etwas zu flau und gelblich, F 400 wiederum mittelkräftig und neutral und 3M 400 am brillantesten wirken. Oben links: E 400, oben: 3M 400, links: F 400.

Fortsetzung von Seite 125

beim ersten 400er Diafilm auf dem Markt, Kodak Ektachrome 400, noch vermißt hatte, nämlich eine etwas brillantere und weniger wärmere Farbwiedergabe. – Man darf gespannt sein, wie Kodak auf die veränderte Marktlage reagieren wird, das heißt, ob sie eine Verbesserung des E 400 vornehmen wird, wie sie inzwischen auch beim Kodacolor 400 Negativfilm erfolgt ist.

Ebenso wie bei den 400er Negativfilmen stellte sich uns auch bei den Diafilmen die Kernfrage: Wie gut sind sie absolut und im Vergleich unter

▷



Fortsetzung von Seite 127

einander und zu den entsprechenden Standardfilmen niedrigerer Empfindlichkeit? Um es gleich vorweg zu nehmen: Auch die 400er Diafilme sind alle erstaunlich gut, vor allem in Korn und Schärfe, selbst wenn es da zwischen den drei Fabriken gewisse Unterschiede gibt. Aber auch im stärkeren Projektionsmaßstab stört das deutlicher strukturierte Korn von 3M noch nicht so sehr. Ektachrome und Fujichrome sind sicherlich auch noch mit zufriedenstellenden Resultaten unter normalen (Sonnenschein)-Bedingungen brauchbar, bei 3M Color Slide macht die steilere Gradation in den höheren Dichten (dunkleren Bildpartien) dort eher Schwierigkeiten. Von der Farbe her sind Dias auf F 400 und 3M 400 am ehesten mit den entsprechenden Standardfilmen gemischt vorführbar, während E 400 gegenüber E 64 am stärksten abweicht. Dieser Test beschränkt sich jedoch mit seinen Vergleichen und Aussagen auf die 400er Klasse und arbeitet hierbei zunächst einmal feine Unterschiede der drei Fabrikate heraus.

Schon vor 9 Jahren ASA 500

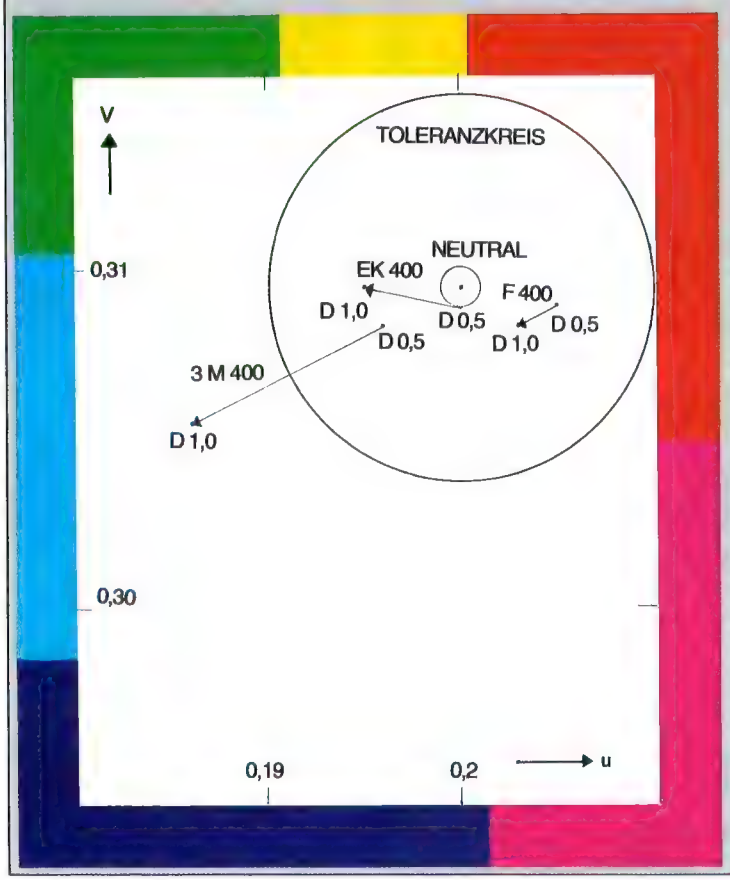
Erinnert werden soll noch daran, daß höchstempfindliche Diafilme nicht so neu sind, wie es 1978 beim Erscheinen von Ektachrome 400 den Anschein hatte: Schon im Jahre 1967 hatte die amerikanische General Aniline & Film Corp. (GAF) ihren Anscochrome 500 Diafilm herausgebracht, der zwar bereits eine Empfindlichkeit von ASA 500/28 DIN besaß, jedoch in Körnigkeit und Farbwiedergabe noch die Unzulänglichkeiten, die man damals beim Stande der Fotochemie kaum anders erwartet hatte – populär wurde er daher nicht. Das Korn war schon bei bloßer Durchsicht der Dias bemerkbar, und die Farbwiedergabe ging zumeist von grünen Schatten nach roten Lichtern (sog. Kippen). Doch war das Material mit gegenüber High Speed Ektachrome um 5 DIN nominell höherer Empfindlichkeit zu jener Zeit durchaus eine Sensation. Anscochrome 500 konnte bereits zur höheren Empfindlichkeitsausnutzung forciert entwickelt werden; seine Verarbeitung war aber weder mit Ektachrome, noch mit Agfacolor, den das Material vom chemischen Aufbau her glich, kompatibel. So ist der Fortschritt der heute auf dem Markt befindlichen Diafilme deutlich: relativ feines Korn und gute Farbwiedergabe bei gleicher Verarbeitung!

Der Filmaufbau

Die Minderung der Körnigkeit war die Hauptaufgabe bei der Schaffung der neuen 400er Filmgeneration. Mehr noch als beim Negativ fällt bei den in stärkeren Vergrößerungsmaßstäben projizierten Dias ein grobes Korn ins Gewicht! Theoretisch war mit steigender Empfindlichkeit aber eine Kornvergröberung als zwangsläufig zu erwarten gewesen. Daher griff Kodak auch zu einem Kunstgriff: Die für die Augenempfindlichkeit besonders wichtigen grün- und rotempfindlichen Filmschichten wurden „dreistöckig" aufgebaut. So konnten die Emulsionäre zu drei verschieden zusammengesetzten Schichten greifen, nämlich einer höchstempfindlich-grobkörnigen, einer mittleren und einer niedrigempfindlich-feinkörnigen Schicht. Die hellsten Bildpartien werden in der niedrigempfindlichen Schicht registriert; bei der Projektion stört hier kein zu starkes Korn. Umgekehrt werden die Schattenpartien von der grobkörnigeren hochempfindlichen Oberschicht des Dreifach-Schichtpaketes erfaßt; die Kornballungen sind in der Projektion in diesen Bildpartien natürlich weniger sichtbar. Neu war ein solcher Filmaufbau im Prinzip nicht, es gab schon vorher – zuerst wohl bei Kodacolor-X 1963 – doppelgüssige rot- und grünempfindliche Schichten. Neu war aber nun eben die „Dreistöckigkeit", die sich bei Ektachrome 400 bezahlt machte: Nicht zuletzt deswegen fiel er in diesem Test als das feinstkörnige Material auf.

Während Kodak schematische Zeichnungen seines Schichtaufbaus publizierte, war 3M bisher zurückhaltend, wenn auch verlautete, das Material sei in allen drei Farbschichten, also Gelb, Purpur und Blaugrün, doppelt gegossen. Um der Sache auf den Grund zu gehen, fertigten wir Mikroaufnahmen von unbelichteten, entwickelten Filmstücken aller drei Fabrikate. (siehe Abbildungen auf Seite 132). Dabei sind bei Ektachrome Dreifachschichten in Purpur und Blaugrün entgegen den offiziellen Kodak-Angaben kaum zu erkennen, allenfalls ist die feinkörnige Schicht nur äußerst dünn vorhanden. Auffällig ist eine gelbliche Trenn- oder Korrekturschicht über der Gelbschicht. 3M Color Slide 400 sieht aus, wie ein „klassischer" Dreischichtenfilm mit zwei Trennschichten; ein doppelter Aufbau von Purpur und Blaugrün ist nicht erkennbar. Dafür spricht auch das festgestellte

Farbabstimmungsdiagramm



In dieser Grafik werden die Abweichungen der drei untersuchten Filmfabrikate in je zwei wiedergegebenen Grautönen (Dichten 0,5 = heller und 1,0 = dunkler) vom Neutralpunkt ● und die sich darausergebenden Farbtendenzen dargestellt. Diese Tendenzen entsprechen der Farbe (vgl. Farbrand), in deren Richtung der zum jeweiligen Film gehörende Punkt liegt. Die Art dieser Darstellung entspricht einem Ausschnitt des empfindungsgemäßen CIE (u, v)-Chromaticity-Diagramms (CIE bedeutet „Internationale Beleuchtungskommission"). Als „neutral" können die Filme angesehen werden, die innerhalb des von uns festgelegten Toleranzkreises in der Umgebung des Neutralpunktes liegen. Das hellere Grau (0,5) von E 400 liegt dem Neutralpunkt am nächsten; die entsprechenden Grautöne von F 400 und 3M 400 liegen etwa gleich weit entfernt vom Neutralpunkt. Die dunkleren Grautöne (1,0) liegen bei E 400 und F 400 zwar etwas von der helleren entfernt, aber immer noch innerhalb des Toleranzkreises, während bei 3 M 400 eine stärkere Verschiebung in Richtung Blaugrün aus dem Toleranzkreis hinaus feststellbar ist. Deshalb ist 3M nicht mehr als „neutral" zu bezeichnen, sondern als „kalt".

raltiv grobe Korn bei 3M. Fujichrome 400 gleicht 3M, das heißt, ein komplizierter Schichtaufbau ist auch hier nicht ersichtlich. Allerings enthält das Material über der Gelbschicht eine ähnliche gelbliche Schicht wie Ektachrome 400, über deren Funktion keine Informationen vorliegen. Allerdings ist F 400 etwas feinkörniger als 3M, wenngleich der Abstand zu E 400 400 ebenfalls noch groß ist.

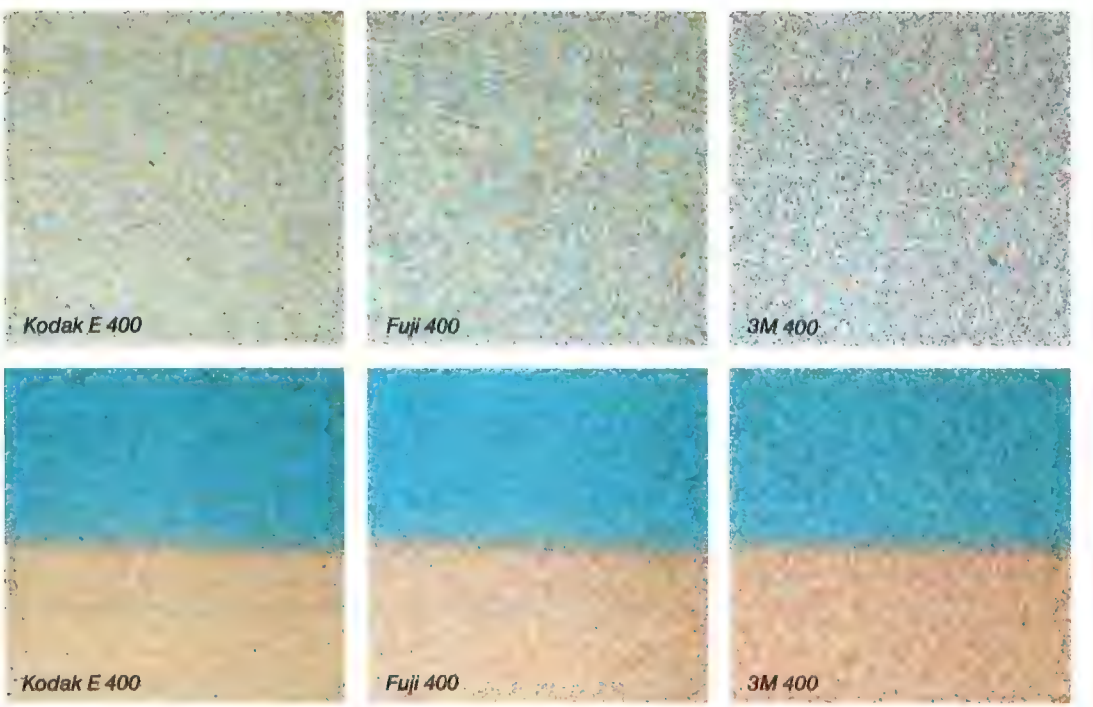
Zur Sensitometrie

Bei E 400 verläuft die Grauwiedergabe von etwas gelben Lichtern, also hellen Bildpartien, über neutrale Mitteltöne nach gelbgrünlichen dunklen Grautönen. Daraus resultiert der offensichtliche „wärmere" Gesamteindruck der E 400-Dias. Vgl. auch das Farbabstimmungsdiagramm (S. 128).
Die Standard-Gammaauswertung ergibt für die hellen bis mittleren Bildpartien zum Beispiel gegenüber F 400 etwas höhere (ca. 10%) Werte, also einen steileren Gradationseindruck. Die in der Praxis allgemein etwas flauer wirkende Wiedergabe auf E 400 läßt sich am besten mit Hilfe eines Vergleichs der

Die Testbedingungen

1. Aufnahmebedingungen:
3 Spiegelreflexkameragehäuse mit M42-Anschluß,
Fujinon und Takumar Objektive 35-100 mm,
Verwendung jeweils desselben Objektivs für alle identischen Vergleichsmotive,
Belichtungsreihen mit ± 1 Stufe in halben Blendenwerten.
2. Farbtafel:
Handelsübliche Agfa-Gevaert Farbtafel mit 6 Unbunt- und 9 bunten Farben einschließlich standardisiertem Hautton, Himmelblau und Pflanzengrün.
3. Filmentwicklung:
Typgerecht nach Process E-6 mit sesitometrischer Kontrolle, die 3 Fabrikate wurden gemeinsam verarbeitet.
4. Sensitometrie:
nach DIN-Norm 4512,
Aufbelichtung eines Graukeils mittels eines Belichtungsgeräts von Kodak-Pathé, Frankreich, mit $^1/_{100}$ sek.;
Messung mit registrierendem Densitometer mit Status A-Filtersatz (Kodak) und Meßwert-Übertragung in Form charakteristischer Farbdichtekurven (s. Abb.).
5. Farbmessung:
Norm-Farbwert-Bestimmung X, Y, Z mittels Hardy Spektralfotometer (General Electric, USA) nach DIN 5033.
6. Visuelle Auswertung:
durch Parallelprojektion vor Testpersonen, bei Farbtafel-Aufnahmen im Vergleich zum angepaßt beleuchtetem Original.
7. Bestimmung einzelner Kriterien:
Die Empfindlichkeit wurde grundsätzlich bei Dichte 1,0 absolut und bei Grünfiltermessung des Graukeils bestimmt.
Die Gradationsbestimmung erfolgte über je zwei Belichtungsintervalle von △ log D-Exposure 0,65 (in der sensitometrischen Kurvendarstellung). Die Körnigkeit wurde durch mikroskopische Aufnahmen (35fach auf dem Originaldia vor Reproduktion) von Ausschnitten der Farbtafel untersucht und visuell im Vergleich bewertet (s. Abb.). Die Schärfe wurde visuell in starker Projektion bestimmt.

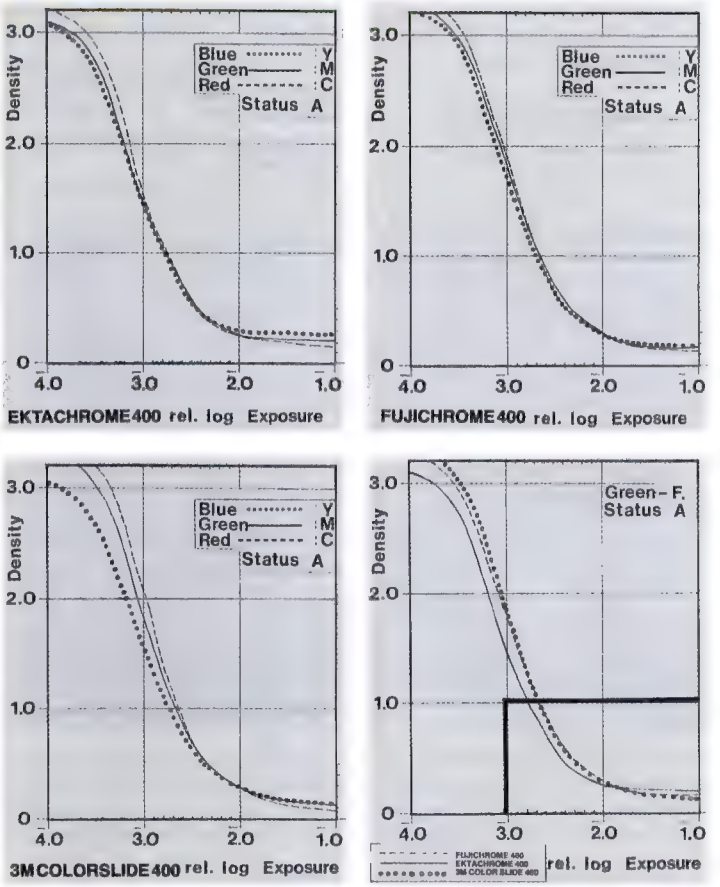
Bei schlechtem Wetter bietet der Fluß im Hintergrund eine graue Fläche, an der sich die Wiedergabe hell- bis mittelgrauer Töne gut beurteilen, das heißt gegenüber der Farbtafelaufnahme bestätigen läßt: E 400 grünlich, F 400 neutraler, 3M rötlich-purpurn. Der dunkle Untergrund vorne, die Bodenfläche, wird von 3M 400 bläulich wiedergegeben, während er bei F 400 und E 400 in ähnlicher Weise neutral erscheint.



Untersuchung der Körnigkeit anhand mikroskopischer Aufnahmen. Links der Ektachrome 400, Mitte der Fujichrome 400, Rechts der 3M Colorslide 400.

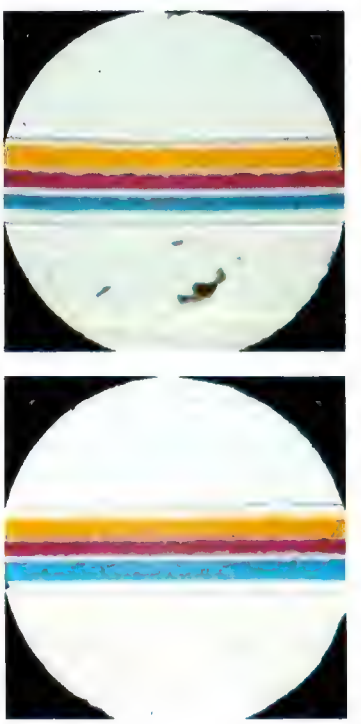
Fortsetzung von Seite 129

Grünfiltermessungen (siehe die Kurvendarstellung Nr. 4) erklären. Demnach besitzt E 400 einen höheren Dichtewert des Schleiers (damit ist die „Klarheit" des Films gemeint, die nie völlig transparent, sondern mehr oder weniger „belegt" ist). Ab diesem Wert (0,25 Density) setzt eine nur langsam sich aufbauende Steilheit der Purpurschicht (die hinter dem Grünfilter gemessen wurde) ein. Die übliche Standard-Gamma-Messung läßt diese Tatsache nicht so deutlich sichtbar werden. Insgesamt besitzt E 400 eine sehr ausgewogene Kurvencharakteristik, das heißt, er zeigt kein praktisch bemerkbares „Farbkippen" (gegenläufige Farbstiche in Lichtern und Schatten). Seine Empfindlichkeit liegt am höchsten, könnte also durchaus auch mit ASA 500 angegeben werden. Bei Fujichrome 400 verläuft die Grauwiedergabe von gering purpur-rötlichen Lichtern über noch neutrale (sehr gering purpurfarbene) Mitteltöne nach etwas bläulichen Schatten. Ein derartiger Verlauf der Farbdichtekurven (Grau ist das „Zusammenspiel" aller drei Farbschichten!) bringt naturgemäß eine günstige Hauttonwiedergabe mit sich, daher liegt der Hautton bei F 400 tatsächlich am besten (vgl. auch unten). Auch bei F 400 ist das Kurvenverhalten im Verhältnis der Teilschichten zueinander ausgewogen. Gegenüber E 400 ist F 400 etwas geringer empfindlich; die Empfindlichkeitsmessung in diesem Test ergab demgemäß 26,6 DIN – eine in der Praxis unmaßgebliche Abweichung von der Empfindlichkeitsangabe. Die 3M-Farbdichtekurven verlaufen von etwas rötlichen Lichtern über blaugrüne Mitteltöne, die sich schon aus unserem Toleranzkreis (vgl. Farbabstimmungsdiagramm) herausbewegen, nach stärker blaugrünen Schatten – in der Praxis zum Beispiel an dunklen Haaren sichtbar. Diese Erscheinung ist auf eine zu steil-graduierte Blaugrünschicht zurückzuführen: Das Gamma der Rotlichtmessung, also der Messung dieser Schicht hinter einem Rotauszugsfilter, weist den Wert 2,82 auf, ist also gegenüber E 400 und F 400 fast 10% steiler! Anscheinend wird ein geschickter Ausgleich dafür durch verhältnismäßig niedrigere Gammawerte für die helleren bis mittleren Grauwerte beziehungsweise Bildpartien geschaffen (siehe Tabelle 1). Der Gesamteindruck von 3M 400 ist jedoch auch F 400 gegenüber relativ konstrastreich. In seiner Empfindlichkeit ähnelt 3M 400 dem F 400, liegt also auch $^1/_2$ bis $^1/_3$ Blendenwert unter E 400, was bei den praktischen Vergleichsaufnahmen sich bestätigt hat. Für die fotografische Praxis ergeben sich aus diesen Feststellungen folgende Schlüsse: E 400 ist im Zweifelsfalle etwas knapper zu belichten. Er dürfte für Blitzlichtaufnahmen aufgrund seiner relativ flach wirkenden Gradation zur Vermeidung härterer Bilder günstiger sein. Umgekehrt ist 3M 400 idealer geeignet für typische available light-Situationen wie Nebel, Schlechtwetter und – wegen seiner bläulichen Abstimmung – auch für Glühlampenlicht, bei normalem Tageslicht ist der Gesamteindruck eher blaugrünlich. Vorausgestzt eine nicht zu kontrastreiche Beleuchtung sind 3M 400-Dias sehr brillant. F 400 nimmt eine „goldene" Mittelposition ein, was den Film universell verwendbar macht und keine Vorsichtsmaßnahmen bei einerseits zu flauen oder andererseits zu kontrastreichen Motiven erforderlich macht.



Kurvencharakteristik der getesteten Filme.

Die Mikroschnitte durch die drei untersuchten Materialien zeigt den unterschiedlichen Aufbau der Filmschichten. Rechts der Fujichrome 400, unten der Kodak Ektachrome 400 und unten rechts der 3M 400.



Zur Farbwiedergabe

Die Einzelergebnisse sind aus den Tabellen 2 und 3 ablesbar. Wir wollen hier jedoch zusammenfassend sagen, wo die Stärken und die Schwächen der drei Fabrikate liegen. Am vorteilhaftesten bringt E 400 Pflanzengrün, Blau und Rot (obwohl eine Farbtonverschiebung nach Orange vorliegt). Bei F 400 werden alle Farben mehr oder weniger gut wiedergegeben. 3M 400 bringt ebenfalls alle Farbtöne außer Haut und Grün (einschl. Pflanzengrün) vorteilhaft. Rot, Gelb und Purpur (Magenta) werden von 3M 400 besonders leuchtend wiedergegeben. Verbesserungsbedürftig erschienen uns bei E 400 die Farben „Hautton" (zu blaß und undifferenziert), „Himmelblau" und Grün (ebenfalls flau); auch Cyan (Blaugrün) und Magenta (Purpur) könnten brillanter sein. Eine steilere Gradation könnte hier möglicherweise Abhilfe schaffen und würde sich ohnehin für typische available light-Motive als günstiger er- ▷

Zukunftsweisende

ΣSIGMA

Objektive

für alle gängigen Anschlüsse · 3jährige internationale Garantie

28 mm f. 2,8 „Plus-Macro"
(7 Elemente in 6 Gliedern, Bildwinkel 75°, kleinste einstellbare Distanz 22 cm, kleinste Öffnung f. 22, Filtergewinde 52 mm), nur **DM 240,70**

70 – 150 mm f. 3,5 Schiebezoom + Macro 1 : 5,5
(12 Elemente in 9 Gliedern, Bildwinkel 33 – 16°, kleinste einstellbare Distanz 56 cm, kleinste Öffnung f. 22, Filtergewinde 58 mm), nur **DM 406,50**

100 – 200 mm f. 4,5 Kompaktzoom + Makro 1 : 4,5
(10 Elemente in 6 Gliedern, Bildwinkel 24 – 12°, kleinste einstellbare Distanz 58 cm, kleinste Öffnung f. 22, Filtergewinde 55 mm), nur **DM 398,—**

NOVOFLEX **Balmir-AS**

für Miranda-Anschluß
(Balgengerät mit automatischer Springblendenauslösung und eingebautem Einstellschlitten),
statt DM 327,— zum Sonderpreis von DM 287,—

Zahlungsmöglichkeiten:
Durch Scheck ohne Mehrkosten; per Nachnahme plus Porto und Nachnahmegebühr von DM 3,70.
Alle Preise verstehen sich incl. Verpackungskosten.

p&k-fotoversand
Postf. 290261·41 Duisburg

Filme, Meterware, Filmlader, Dia-Rahmen, Filter, Aufnahme-Zubehör,
Alles für das Heimlabor:
Papier, Chemikalien, Dunkelkammer-Geräte und -Zubehör

Fordern Sie unseren
Gratiskatalog C 4/80 an!

phototec
Postfach 10 65, Bahnhofstr. 13
2904 Hatten I · Tel. 0 44 81/13 23

FOTO & RADIO DISCOUNT!

Fordern Sie die neue gelbe Liste mit sensationell günstigen Sparpreisen an!

kauf und spar im basar

Foto & Radio Basar
Abt. 21, Postf. 4010
1000 Berlin 30
☎ (030) 250 12 56

GRATIS Neu!
Große Foto-Koch Express-Liste mit supergünstigen Niedrig-Preisen. Über 3000 Angebote: In Foto, Kino, Heimlabor! Weltmarken direkt ab Zentrallager. Inzahlungnahme.
Mit Neuheiten!
Telefon Tag und Nacht 0211/353911. Expressversand. Gleich kostenlose Express-Liste anfordern.
Kennwort: CFo 8/80

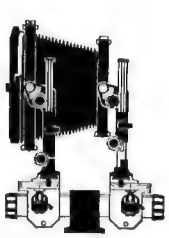
FOTO KOCH-VERSANDMARKT
Postfach 3113 · 4000 Düsseldorf

POLFILTER

Filter & Stereo
FOTO-VERSAND
Gratiskatalog anfordern!

PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND
Postadresse: Föhrenstraße 41,
8044 Unterschleißheim · Tel. (089) 3 10 2120

TOYO **Fachkameras 9/12–18/24**



praxisgerecht
preiswert
vielseitig

Bitte Unterlagen anfordern.

TOYO-Alleinimport u. Vertrieb Fotosiegel
Augsburger Straße 100, 7910 Neu-Ulm

KURS BLATT

der aktuelle Preiskatalog für das
● Weltmarkenangebot an Kameras und Zubehör ● mehr als 3000 Artikel ● Jahresauflage über ½ Million ● mit dem umfassenden Serviceangebot von einem der erfahrensten Fotoversender: ● Kauf ohne Risiko ● Umtauschrecht innerhalb 14 Tagen ● Telefonberatung ● Inzahlungnahme von Fotogeräten zum Tageshöchstwert!
KURSBLATT CFO 80 – kostet nichts, bringt alles! Einfach anfordern, Postkarte oder Anruf genügen!

WÜRZBURGER FOTOVERSAND
Postfach 132 · 8700 Würzburg 11
Tel.-Sa.-Nr. (Mo. – Frei. 9 – 16 Uhr): 0931/13001 ● Tag + Nacht-Bestellservice: 0931/58522.

PREIS · AUSWAHL · SERVICE

Alles spricht für uns!

Unser stets aktueller Discount-Preiskatalog informiert gratis über das gesamte Foto-Weltmarken-Angebot. Postkarte oder Anruf (24-Stunden-Service) genügt. Schnellversand originalverpackt mit Garantie direkt ab Großlager

HOFMANN
MARKENVERSAND: KAISERSTR. 57 · POSTFACH 16327
6000 FRANKFURT · TEL. 0611/252021 · TELEX 04-11489

Profi-System für den Amateur

EICHIN **Teilbelichtungskassette** *Color-Perfekt* DBGM

für Colorbilder vom Dia + Negativ im Hobbylabor. Bildserien. Kleinformate. Ganzformat, oder 2 bis 6 Teilformate. Randlos-Formate 18 × 24 cm; 8 × 10 in, 12 × 16 in.

NEU 24x30 cm mit 2-6 Teilformate.

Direktversand per NN. Nicht im Handel. Rücknahmegarantie für BRD. Prospekt kostenlos mit Preisliste.
Telefon-Auskunft (07621) 46167
Eichin GmbH + Co Hebelstr. 32
D-7850 Lörrach 8 (Hauingen)

ASAHI BAUER BOLEX BRAUN CANON CONTAX ELMO KINDERMANN KODAK KONICA LEITZ METZ MINOLTA NIKON OLYMPUS ROLLEI ZEISS

Markenfabrikate zu absoluten Niedrigpreisen

Ravensburger Fotoversand

fordern Sie unsere neueste Gratis-Preisliste an – denn vergleichen lohnt sich! 7980 Ravensburg, Charlottenstraße 32, Telefon 0751/24114, 32036

Der

LEICA-

Spezialist mit der optimalen Fachberatung!

Ihre alte LEICA wird zum höchstmöglichen Preis in Zahlung genommen. Sie zahlen nur die Differenz.

Gratisprospekt und Preisliste anfordern: LEICA R 3 ● LEICA M 4 ● Pradovit ● Trinovid. LEICA-Objektive von 16 bis 800 mm

Damals die erste 24×36-mm-Kamera. Heute sichtbar die beste LEICA!

Ihr LEICA-Spezialist:

Foto-Reichardt
6200 Wiesbaden, Kirchgasse 80
Postf. 46 66, Tel. (0 61 21) 3 91 38

Foto-Weltmarken
Kommentarlos günstig!
Aktuelle Angebots-Liste gratis

bi foto VERSAND
Postf. 1123 · 48 Bielefeld 1

HFV
HAMBURGER FACH-VERSAND

50-Seiten-Weltmarkt-Katalog kostenlos Kameras, Objektive, Projektoren, Labor-, Hifi-Zubehör.

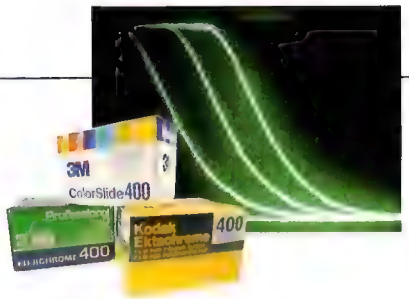
Großauswahl mit 14Tage-Umtauschrecht und Preisgarantie*

*) Rücknahme und Geld zurück innerhalb von 8 Tagen, wenn Sie Ihr Gerät zu gleichen Bedingungen von einem anderen Fachversand preisgünstiger kaufen können, **anfordern bei Abt. CF**

HAMBURGER FACH-VERSAND
Foto-Kino – Hifi – Stereo
2000 Hamburg 1, Postfach 103109

FOTO DISCOUNT

Über 3000 Angebote: Kameras, Objektive, Heimlabor, Kino, Hifi, Video. Alles supergünstig ab Großlager. Neueste Liste gratis anfordern.
DISCOUNT-SCHNELL-VERSAND Abt: CF 8/80
Postf. 2404, 4000 Düsseldorf 1 · Ruf 0211/369801
(Tag + Nacht)



weisen. Bei F 400 blieben – jedenfalls nach diesen Testergebnissen – keine Wünsche hinsichtlich der Farbwiedergabe offen.

Bei 3M 400 ist die Hautwiedergabe zu rot, das Pflanzengrün zu „kalt" (blaugrün) und das künstliche Grün zu blau.

Es wird von höchstempfindlichen Farbfilmen erwartet, daß sie – obwohl eigentlich (zumindest offiziell) auf Tageslicht abgestimmt – auch noch nicht extremen andersartigen Kunstlichtquellen farblich zufriedenstellend reagieren. Deshalb wurde eine Farbtafelaufnahme auch bei Neonlicht (Leuchtstoffröhre „Weiß DeLuxe") mit $^1/_{60}$ sek. Belichtungszeit angefertigt. Zur Abbildung wurden zwei extreme Beispiele gewählt: E 400 ist in der Grauskala grünlich, während 3M 400 neutral erscheint. Das bestätigt frühere Meldungen, wonach es sich bei 3M Color Slide 400 mehr um ein sogenanntes Typ G-Material handelt. Das heißt: Der Film ist für „generel use", also auch für vom Tageslicht abweichende Lichtverhältnisse geeignet, wie es offiziell beim 3M Color Movie 160 Super 8 Schmalfilm der Fall ist. Das könnte vielleicht durch eine besondere Sensibilisierung erreicht worden sein, welche die abweichende spektrale Energieverteilung solcher Leuchtstoffröhren berücksichtigt. Ähnlich gut reagiert 3M 400 auch bei Kunstlicht. F 400 (hier nicht abgebildet) erscheint bei diesem Leuchtstoffröhrenlicht ebenfalls weitgehend neutral. □

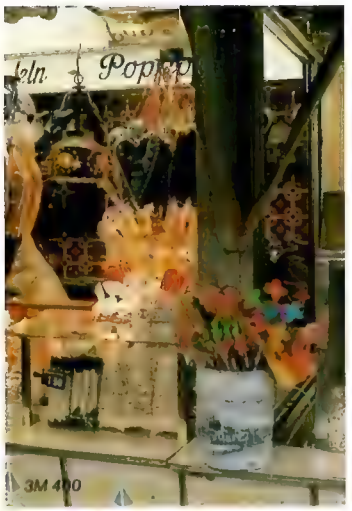
Fujichrome 400 bei mittlerem Tageslicht

Ektachrome 400 bei Leuchtstofflampen-Licht

Kodak Ektachrome 400 bei mittlerem Tageslicht

3M Colorslide 400 bei Leuchtstofflampen-Licht

3M Colorslide 400 bei mittlerem Tageslicht



Ein typisches Mischlichtmotiv. Aber nur 3M 400 registriert den bläulichen Tageslichtschimmer auf der Vase rechts vorne deutlicher. Rottöne erscheinen kälter, und wegen der steileren Gradation in den höheren Bilddichten laufen die Schatten im Hintergrund der Verkaufsbude zu. Dagegen sind die Schatten bei E 400 „offener" und erscheint die Gesamtwiedergabe weicher und warmfarbiger. F 400 liegt auch hier im „Mittelfeld".

SIND IHNEN NICHT EINZIGARTIGE VERGRÖSSERUNGEN LIEBER ALS VERSCHIEDENARTIGE GERÄTE?

Dann brauchen Sie sich hier nur über unseren neuen Dunkelkammer-Computer Labosix digital S zu informieren. Er ist ein universelles, digitales Meßgerät für Farbnegativ-, Dia-direkt- und Schwarzweiß-Verfahren aller Art, und er ist ein Gerät, dessen unübertroffene Vielseitigkeit Ihnen jetzt sehr viel Freiheit zur kreativen Dunkelkammer-Arbeit einräumt, weil er Ihnen zusätzlich Arbeit mit verschiedenartigen Geräten abnimmt.

So liefert Ihnen der Labosix digital S selbstverständlich sämtliche für Vergrößerungsarbeiten erforderlichen Daten: Belichtungszeit, Kontrast, Papiergradation. Beim Papierindex umfaßt der Einstellbereich zwei Dekaden. Und Sie können ihn auch als Schaltuhr einsetzen – mit Zeitbereichen bis 20, 100 und 400 Sekunden.

Er mißt aber auch – und das ist ungewöhnlich – Temperaturen, Dichten und Beleuchtungsstärken. Und Sie können Prozeßzeiten programmieren.

Bei der Belichtungs- und Dichtemessung lassen sich bis zu 9 Werte eines Negativs speichern und wieder abrufen. Den präzisen Mittelwert erhalten Sie dann einfach per Tastendruck.

Die Meßempfindlichkeit unseres neuen Dunkelkammer-Computers beginnt schon bei 0,005 Lux. Im Meßkopf mit den beiden Meßöffnungen von 5 und 3 mm Ø ist eine farbkorrigierte Silizium-Fotodiode eingebaut. Der Temperaturfühler ermöglicht Messungen im Bereich von 18°C bis 50°C mit einer Genauigkeit von ± 0,1°C.

Labosix digital S, der neue, vielseitige Dunkelkammer-Computer. Zum Messen von Belichtungszeit, Kontrast, Dichte, Temperatur und Beleuchtungsstärke. Zum Bestimmen von Papierindex und Papiergradation. Zum Überwachen von Prozeßabläufen.

Belichtungen und Prozeßabläufe können mit bis zu 9 Einzelzeiten eingegeben und beliebig oft wiederholt werden. Sechs Sekunden vor Beendigung der einzelnen Zeiten ertönt bei Prozeßabläufen ein akustisches Signal.

So viel hier zu unserem neuen und vielseitigen Dunkelkammer-Computer Labosix digital S. Fragen Sie uns nach ihm – wir schicken Ihnen gerne weitere Informationen zu.

Der Labosix digital S ist das Gerät, mit dem Ihre Vergrößerungen noch um vieles schöner werden und mit dem Sie trotzdem schön viel Zeit sparen.

MIT GOSSEN ERHALTEN SIE WERTE.

GOSSEN

GOSSEN GMBH, 8520 ERLANGEN, TELEFON (09131) 827-1, Telex 629845

Info-Scheck

an Gossen GmbH, Postfach 1780, 8520 Erlangen

Ja, an Ihren vielseitigen Dunkelkammer-Computern bin ich sehr interessiert. Schicken Sie mir bitte kostenlos Informationen über die

☐ Dunkelkammer-Computer Labosix digital S und Labosix digital

Informieren Sie mich auch über

☐ Vergrößerungs-Belichtungsmesser Labosix cds

☐ Coloranalyzer Labocolor sbc und Coloranalyzer Labocolor PM

☐ Ihr komplettes Belichtungsmesser-Programm

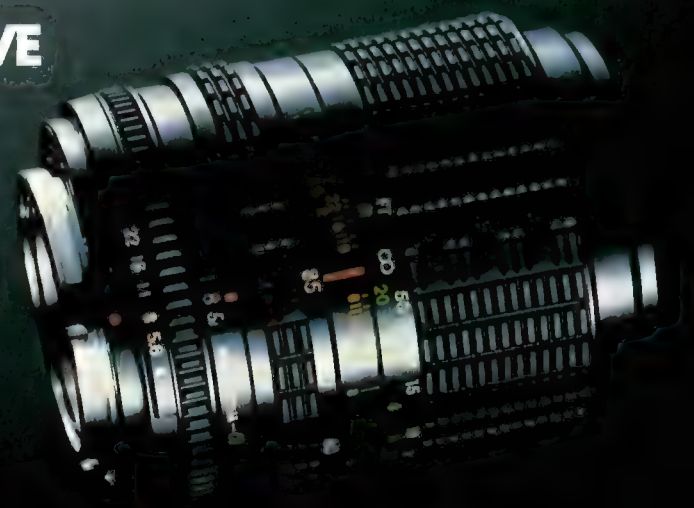
(Name)

(Straße/Nr.)

(PLZ/Ort

6.13.79 L und K CFo 9/80

SIGMA-OBJEKTIVE



MAXI-Leistung... so MINI wie noch nie: im neuen SIGMA MINI-ZOOM „alpha" 35–85mm/F.2,8–4.

Keines ist kleiner

In seiner Brennweiten- und Lichtstärken-Klasse ist das neue SIGMA MINI-ZOOM der absolute „Winzling": mit nur 75 Millimetern kürzer als eine Zigarettenlänge! Den Proportionen Ihrer Kompakt-Spiegelreflex ideal angepaßt – nicht kopflastig beim offenen Tragen, raumsparend in Ihrer Kombitasche.

Ein Leichtgewicht, aber kein Leichtbau

Runde 400 Gramm sind ebenfalls ein Klassenrekord – nach unten. Doch nicht auf Kosten der Solidität: Fortschrittliche Materialwahl und Konstruktionstechnik gehen Hand in Hand mit traditioneller Präzisionsmechanik, die ganz auf Robustheit und lange Lebensdauer ausgelegt ist (daher 3 Jahre Garantie).

Spezifikationen. Konstruktion: 11 Elemente in 9 Gruppen●Bildwinkel: 63–28°●Kürzeste Entfernungseinstellung: 50 cm (ab Filmebene)●Max. Abbildungsmaßstab 1:5●Abmessung: 63,5x74,5 mm●Gewicht: 416 g●SIGMA Multilayer-Mehrschichtvergütung. – Alle Automatik-Funktionen Ihrer Kamera bleiben erhalten. – Lieferbar für Canon, Pentax K, Minolta MD, Olympus, Konica, Nikon AI, Contax/Yashica, Fujica, Rolleiflex/Voigtländer, M42.

Doch das Entscheidende ist die Leistung

Schon die **optischen Daten** zeigen es: ein lichtstarkes, universelles Objektiv, mit stufenloser Einstellung von leichtem Weitwinkel bis leichtem Tele. Damit sind 60, 70 oder gar 80% Ihrer Aufnahmen abgedeckt! Als Zweiring-Zoom hält es die eingestellte Entfernung (bis 50cm ab Filmebene!) konstant, auch wenn Sie nachträglich die Brennweite verändern.
Die **optische Leistung** überzeugt ebenso: Durch Weiterentwicklung des Prinzips der „floating elements" (**vier** freibewegliche optische Elemente) konnten die Restabbildungsfehler auf Minimalwerte korrigiert werden. Und MINI heißt in diesem Sinne MAXI an Schärfe, Kontrast und Verzeichnungsfreiheit!

Original (und ausschließlich!) **von SIGMA,** einem der führenden Objektiv-Hersteller in Japan.

Lassen Sie sich die neuen SIGMA-Objektive bei Ihrem Foto-Händler vorführen. Prospekt-Informationen und ggf. Händlernachweis direkt von SIGMA, Anschriften auf der Nebenseite.

SIGMA-OBJEKTIVE

SPITZENLEISTUNG!!

Ein 1:2 Makro-Telezoom mit neuartiger „floating element"- und Macro-Technik
80–200 mm/3.5–4

„Macro" – einmal ganz anders

Farb- und Kontrastverzerrung gehören mit diesem brandneuen Telezoom der Vergangenheit an. Eine in der Originalverpackung mitgelieferte Nahlinse eröffnet den hochinteressanten Nahbereich in Ihrer Farbfotografie. Bei einer minimalen Distanz von nur 41 cm ab Frontlinse zum Bildobjekt, z.B. erhalten Sie einen Abbildungsmaßstab von 1:2 bei 7,0x4,7 cm Bildausschnittsfläche!

Eine geniale Objektivkonzeption des Spezialisten

SIGMA hat bei diesem neuen Kompaktobjektiv wieder einmal seine Leistungsfähigkeit und Top-Position in der Entwicklung neuer Techniken im Objektivbau gezeigt. Drei (statt normalerweise 2) optische Elemente, die noch dazu individuell frei beweglich über eigene Schneckengangbahnen beim Zoomen gesteuert werden, garantieren höchste Abbildungstreue und verzerrungsfreie Aufnahmen selbst in kritischen Brennweiten.

Modern, kompakt und große Lichtstärke

Ein echtes SIGMA-Objektiv der 80er Jahre, das durch seine moderne Kompaktbauweise und eine erstaunliche Lichtstärke von F 3.5 bei doch nur 52 mm Filterdurchmesser besticht. Mit seinem 695 g ein Leichtgewichtler für diese Brennweitenklasse. Von SIGMA und **nur für SIGMA,** einer der echten,wenigen Hersteller.

Spezifikationen: Konstruktion: 12 Elemente in 8 Gruppen ● Bildwinkel: 30°–12° ● Blendenbereich: f 3.5 bis f 22 (bei 80 mm) und f 27 (bei 200 mm) ● Minim. Abstand von Frontlinse bis Bildobjekt: 41 cm bzw. 1,3 m ● Vergrößerungsmaßstab: bis 1:2 ● Besonderheiten: Nahlinse, Schnellfokussiersystem („One-Touch"), Infrarotindex, einziehbare Sonnenblende ● Abmessung: 6,6x13,2 cm ● Gewicht: 695 g

Σ SIGMA (Deutschland) GmbH
Stiftstraße 22, D-6000 Frankfurt/Main 1
In Österreich: H. Melzer GmbH, Pelzgasse 12, A-1150 Wien
In Holland: ORWO foto bv, postbus 127, NL-AC Hilversum
In der Schweiz: Ott + Wyss AG, Napfweg 3, CH-4800 Zofingen

Contax 137 MD Quartz

Daumen

Die beiden Vorreiter einer neuen Kamera-Generation stehen diesmal im Normtest. Gemeinsam ist ihnen der integrierte Winder. Unterschiedlich sind sie in Funktion und Ausstattung. Dies gilt nicht nur für die Belichtungsautomatik.

Erstes Aufsehen erregten beide Kameras vor genau zwei Jahren auf der photokina '78. Während die Konica FS-1 dort schon von der Öffentlichkeit bestaunt und, wenn auch nur angekettet, in die Hand genommen werden konnte, wurde die Contax 137 MD Quartz nur angekündigt. Allenfalls für gute Freunde des Hauses Yashica war hinter verschlossenen Türen ein Prototyp zu sehen. Es verging noch über ein Jahr, bis die FS-1 dann auch wirklich auf dem Markt zu haben war. Die Contax 137 schließlich ist noch ganz frisch und erst seit kurzem auf dem Markt.

Da es sich bei diesen Kameras um die bislang einzigen erhältlichen Spiegelreflexkameras mit automatischem Filmtransport handelt, bietet sich ein Vergleich geradezu an. Zu sagen, daß sich die Gemeinsamkeit mit dem eingebauten automatischen Filmtransport erschöpft, wäre etwas übertrieben. Aber es handelt sich um zwei Modelle sehr unterschiedlichen Charakters.

Der grundlegende Unterschied liegt in der Art der Belichtungsautomatik. Konica vertritt von Anfang an die Philosophie der Blendenautomatik mit Zeitvorwahl und ist diesem Prinzip auch mit der FS-1 treu geblieben. Die Contax dagegen gehört zu der großen Gruppe der Zeitautomaten mit Blendenvorwahl.

Beide Methoden haben in der Praxis gleichermaßen ihre Tauglichkeit bewiesen. Eine so gut wie die andere. Auch im Design unterscheiden sich beide Modelle erheblich. Die 137 MD sieht aus wie eine „normale" Spiegelreflexkamera aus der Zeit, bevor „Kompakt" Mode wurde. Obwohl sich die Gesamthöhe nur wenig unterscheidet, macht die Konica einen gedrungeneren Eindruck. Dieser ist zurückzuführen auf das seitlich liegende, als Handgriff ausgearbeitete Batteriefach, das die Kamera breiter macht. Auf die Handlichkeit und die Bedienung hat das unterschiedliche Design keinen praktischen Einfluß. In dieser Beziehung sind beide Kameras praxisgerecht.

Belichtungsmessung: Die Meßcharakteristik beider Modelle kann am besten als gemäßigt mittenbetont bezeichnet werden. Für etwas schwierige Beleuchtungsverhältnisse wäre eine stärkere Mittenbetonung wünschenswert. Dies gilt insbesondere für die FS-1, die nicht wie die 137 MD über eine Belichtungskorrektureinrichtung oder Memory-Taste verfügt. Darüberhinaus liegt der Meßschwerpunkt bei der getesteten Konica leicht nach oben verschoben, so daß bei Motiven mit sehr hellen Details in der oberen Bildhälfte, z. B. Himmel bei Querformat-Landschaftsaufnahmen, andere Einzelheiten etwas knapp belichtet werden. In ihrem Meßbereich unterscheiden sich beide nur unwesentlich. Er beginnt jeweils bei Lichtwert 0 und reicht bei der Contax bis LW 18, bei der Konica bis LW 19. Dabei mißt die 137 MD mit Silizium-Fotodioden, während in der FS-1 die neuen Galliumarsenid-Phosphor-Dioden Verwendung finden. Bei dem Filmempfindlichkeitsbereich hat die Contax die Nase wieder knapp vorn. Ihrer reicht von 12-3200 ASA, die Konica gibt sich mit 25-3200 ASA zufrieden. Das bedeutet, daß eine Belichtungskorrektur in Richtung Überbelichtung z. B. mit dem Kodachrome 25 auch nicht über eine veränderte Filmempfindlichkeitseinstellung möglich ist.

Belichtungssteuerung: Sowohl die Contax wie auch die Konica ist vom Konzept her auf Automatikbetrieb zugeschnitten. Beide bieten aber die Möglichkeit, abweichende Einstellungen vorzunehmen. Bei der Konica sind Zeit und Blende beliebig kombinierbar, wenn der Blendenring des Objektivs nach Lösen einer Arretierung aus seiner „AE"-Stellung gedreht wird. Dabei wird im Sucher immer die von der Automatik errechnete Blende angezeigt. Diese kann nur am Objektiv abgelesen werden. Auf diese Art bietet auch die Konica die Möglichkeit gezielter Über- oder Unterbelichtung. Bei der Contax 137 hat der Fotograf zusätzlich zur Automatik die Wahl zwischen der Belichtungskorrektur über einen Belichtungskorrekturring mit ± 2 LW oder einem sogenannten „AE-Lock". Wenn der konzentrisch um den Auslöser angebrachte zentrale Ein/Aus-Schalter in diese dritte Position gebracht wird, bleibt der in diesem Moment gemessene Wert gespeichert, bis der Schalter wieder in die normale Automatik-Position zurückgestellt wird. Die Belichtungsautomatik selbst funktionierte bei beiden Kameras sehr gut und gleichmäßig. Die FS-1 tendiert zu einer geringfügig reichlicheren Belichtung, aber die Abweichung von weniger als $^1/_3$ Blendenstufe ist praktisch bedeutungslos. Da auch die reine Verschlußzeitenmessung bei der Konica ein ähnliches Bild zeigt, dürften die etwas zu langen Verschlußzeiten für diese Erscheinung verantwortlich sein. Da die Contax nicht über fest einstellbare Verschlußzeiten verfügt, entfiel diese Messung. Der Verschlußzeitenbereich der FS-1 wird begrenzt von $^1/_{1000}$ s und 2 s, wobei die einzelnen Zeiten in den genormten Werten fest eingestellt werden. Der Zeitenbereich der 137 MD wird nach unten ebenfalls von der $^1/_{1000}$ s begrenzt, während er nach oben weiter reicht bis 11 s. In diesem Zusammenhang wird ein prinzipieller Vorteil der Zeitautomatik deutlich, nämlich der größere Arbeitsbereich, in dem sich die Automatik ihre Ein-

und Konica FS-1

überflüssig

stellung suchen kann. Der Bereich von $^1/_{1000}$ s bis 11 s entspricht 14 $^1/_2$ LW-Stufen, während der Arbeitsbereich der Konica mit Blendenautomatik von der Zahl der Blendenstufen des verwendeten Objektivs abhängt. Das sind mit dem Standardobjektiv 1,8/40 mm 8 Stufen, bei einem Tele mit Blendenstufen von f/4,5-f/16 nur noch 5. Ob dieser Vorteil in der Praxis, z. B. ohne Stativ, wirklich ausgenutzt wird, sei dahingestellt. Bei der Contax mit Zeitautomatik bleibt dieser Bereich unabhängig vom Objektiv immer unverändert, wobei die Zeitensteuerung stufenlos erfolgt. Beide Kameras besitzen außerdem eine „B"-Einstellung. Für konventionelle Blitzgeräte wird die Contax auf „X" eingestellt, an der Konica wird einfach die $^1/_{60}$ Sekunde gewählt. Die mit dem speziellen Elektronenblitz Konica X-24 Auto automatisch eingestellte X-Synchronisation ist $^1/_{96}$ s bei der FS-1. Dagegen ist die X-Synchronisationszeit der 137 MD mit $^1/_{46}$ s erheblich länger als die angegebene $^1/_{60}$ s. Das gilt sowohl für die automatische Synchronisation wie für die manuell einzustellende „X"-Position.

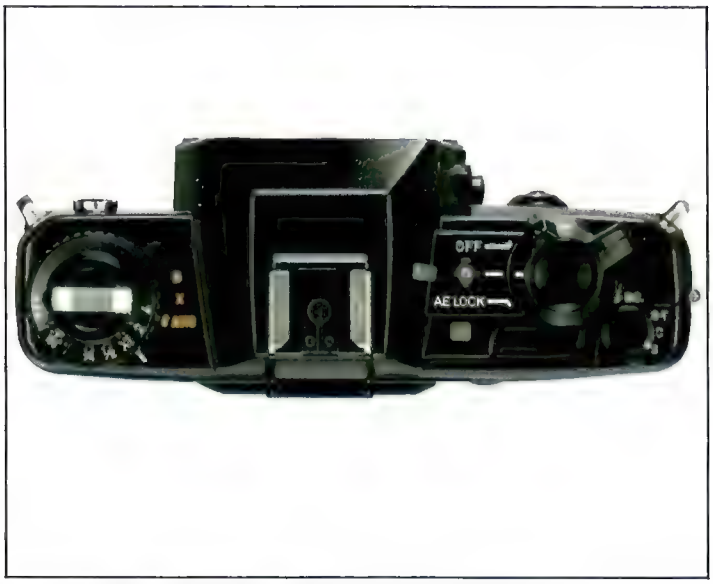
Sucher: Beide Kameras sind serienmäßig mit der Standardmattscheibe mit zentralem Schnittbild-Entfernungsmesser und Mikroprismenring ausgerüstet. Die Einstellscheiben sind nicht auswechselbar. Unter-

Die Kameras im Detail

a) Herstellerangabe b) NORMTEST-Messung

	Contax 137 MD Quartz	Konica FS-1
Belichtungssteuerung		
Art	Zeitautomatik	Blendenautomatik/manuell
Messung	mittenbetont integral	mittenbetont integral
Meßelement	Silizium-Fotodiode	GaAS P
Meßbereich (100 ASA, f/1,4)	EV 0-18	EV 0-EV 19
Verschlußzeitenbereich	11 sec – $^1/_{1000}$ sec	2 sec – $^1/_{1000}$ sec
Blendenbereich	f/1,2-f/32	f/1,2-f/22
Filmempfindlichkeitsbereich	12-3200 ASA	25-3200 ASA
Korrekturmöglichkeit	± 2 EV (ganze Stufen)	—
Verschluß		
Typ	Elektronisch gesteuerter, horizontal von rechts nach links ablaufender Tuch-Schlitzversch. mit Quarz-Zeitensteuerung	Elektronisch gesteuerter Metallamellen Schlitzverschluß Copal CMS Vertikal von unten nach oben ablaufend
Auslöser	elektromagnetisch	elektromagnetisch
Auslöseweg	0,4 mm	Bel. Messer 0,7 mm – Verschluß 0,8 mm
Auslösekraft	2 N (200 g)	Bel. Messer 1,2 N (12 g) Verschluß 3 N (300 g)
X-Synchronisationszeit	a) $^1/_{60}$ s, b) $^1/_{46}$ s	Auto: a) $^1/_{100}$ s, b) $^1/_{46}$ s
Selbstauslöser-Vorlaufzeit	a) 10 s, b) 10 s	a) ca. 10 s, b) 11 s
Sucher		
Typ	Schnittbild/Mikroprismen-Mattscheibe	Schnittbild/Mikroprismen-Mattscheibe
Einstellscheibe	fest eingebaut	fest eingebaut
Anzeigen/Art	Zeit, Blitzbereitschaft, Computerkontrolle, Über- oder Unterbelichtung, Meßwertspeicherung, Korrekturwarnung alle mit LED, Blende, Bildzähltw. eingespiegelt	Leuchtdioden für Blende, Überbel. manuelle Blitzbereitschaft (X-24), Batterietest
Bildfeldgröße (% des Filmfensters)	a) 95% b) horizontal 96,5% vertikal 96,1%	a) 90% b) horizontal 93,4% vertikal 97,2%
(% der Dia-Maske)	b) horizontal 100% vertikal 101,5%	b) horizontal 96,4% vertikal 97,2%
Energie/Verbrauch		
Batterien	4 x 1,5 V AA	4 x 1,5 V AA
Belichtungsmessung	ca. 19 mA	19 mA
Verschluß offen	33 mA	17 mA
Selbstauslöser	ca. 19 mA	40 mA
Batteriekontrolle	231 mA	automatisch
Motor	ca. 650 mA	ca. 700 mA
Betriebsspannungsgrenze	Kontroll-LED (grün) erlischt bei 4,8 V, Funktion dabei nicht beeinträchtigt	LED's blinken bei 5,4 V Funktion dabei nicht beeinträchtigt
Abmessungen		
Breite x Höhe x Tiefe (Gehäuse)	a) 142 x 92,5 x 51 mm b) 146 x 93 x 54,5 mm	a) 146 x 90 x 46 mm b) 151,5 x 91 x 53 mm
Gewicht		
Gehäuse	—	a) 560 g b) 580 g
Gehäuse mit Batterien	a) 665g b) 695 g	b) 675 g
Objektiv der Testkamera	**Zeiss Planar 1,4/50 mm**	**Hexanon AR 40 mm f/1.8**
Brennweite	a) 50 b) 51,5 a) 1,4 b) 1,43	a) 40 mm b) 41,4 mm a) 1,8 mm b) 1,85 mm
Kürzeste Entfernung	0,45 m	0,45 m
Blendenbereich	f/1,4-f/16	f/1,8-f/22
Blendenabstufung	ganze Blendenwerte	ganze Blendenwerte
Abmessungen	Länge 41 mm, ∅ 64 mm	Länge 27 mm, ∅ 63 mm
Gewicht	280 gr.	145 gr.
Filter	55 mm	55 mm
Sonstiges	Mittenkontakt-Blitzschuh für Systemblitz, Anschlußbuchse für elekt. Fernauslösung, Abblendtaste, Meßwertspeicherung, Memo-Halter, Rückwand austauschbar	Mittenkontakt-Blitzschuh für Systemblitz, Anschlußbuchse für elekt. Fernauslösung, Memo-Halter, Rückwand austauschbar Automatische Filmeinspulung
Motorfrequenz	2,5 B/sec	1,7 B/sec

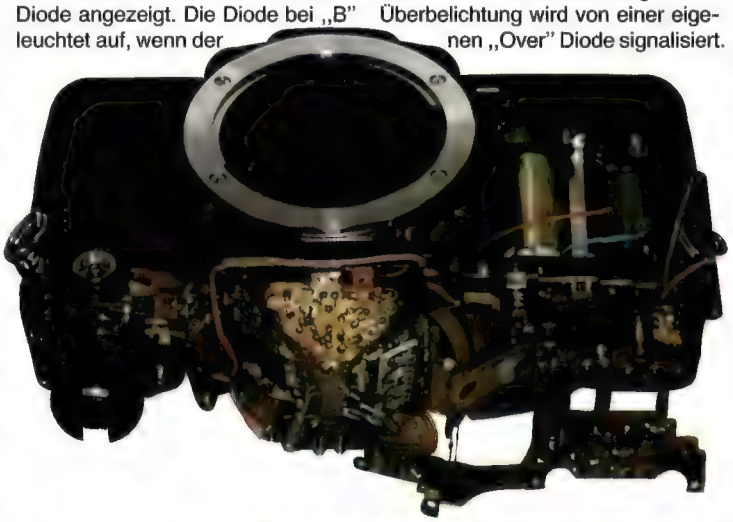
Das bekannte Design kennzeichnet auch die Contax 137 MD Quartz.

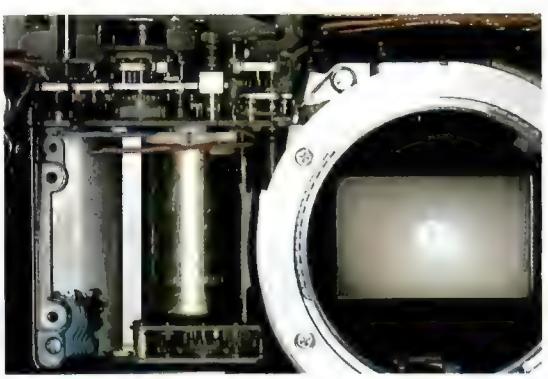


Beispielhaft aufgeräumt präsentiert sich das Cockpit der 137.

schiedlich ist der Umfang der im Sucher gezeigten Informationen. Bei der Konica zeigt eine rote LED die von der Belichtungsautomatik ermittelte Blende an. Wird mit manueller Blendeneinstellung gearbeitet, so blinkt zusätzlich am oberen Ende der Reihe eine mit „M" markierte LED. Eine weitere Leuchtdiode ohne Bezeichnung blinkt bei Unterbelichtung. Diesselbe LED zusammen mit der für f/22 dient auch zur Batteriekontrolle. Die LED für f/22 blinkt alleine bei Überbelichtung am unteren Ende der Skala. Diese Anzeige erfolgte bei der Testkamera allerdings zu spät, wenn f/22 eingestellt war. Bis zu $1^1/_3$ Blenden Überbelichtung traten auf, bevor die LED zu blinken anfing. Darüberhinaus zeigen die Leuchtdioden für f/5,6 und f/11 bei Verwendung des Konica X-24 Auto auch die Blitzbereitschaft an.

Umfangreicher ist die Information im Sucher der Contax 137. Zusätzlich zur Verschlußzeitenreihe informiert der Sucher über die eingestellte Blende und, besonders zweckmäßig gerade für eine Kamera mit eingebautem Winder, über die Zahl der Belichtungen mit einem additiven Bildzählwerk. Beides wird konventionell eingespiegelt, während die Verschlußzeitenanzeige über LEDs erfolgt. Den Zeiten von $^1/_{1000}$ bis 2 Sekunden ist jeweils eine LED zugeordnet, der Zeitenbereich von 4-11 Sekunden wird von einer „LT" Diode angezeigt. Die Diode bei „B" leuchtet auf, wenn der Betriebsartenschalter auf „B" steht oder wenn Unterbelichtung droht. Überbelichtung wird von einer eigenen „Over" Diode signalisiert.





Nach dem Abnehmen der Topkappe liegt das elektronische Gehirn der Contax frei. Das Herz in Form des Motors neben dem Spiegelkasten.

Des weiteren wird ein am Belichtungskorrekturring eingestellter Korrekturfaktor von einer einzelnen roten LED links außerhalb des Sucherbildfeldes angezeigt. Falls mit der Meßwertspeicherung „AE-Lock" fotografiert wird, blinkt die Diode, die die gespeicherte Verschlußzeit markiert. Bei Verwendung des Contax Spezialblitzgerätes TLA 20 wird die automatische eingestellte $^1/_{125}$ s angezeigt, sowie die Blitzbereitschaft über eine grüne blitzförmige LED. Zur Anzeige der richtig erfolgten Blitzbelichtung buchtet diese noch ca. 1 Sekunde lang nach dem Blitzen auf. Im Gegensatz zur Konica besitzt die Contax eine Abblendtaste zu Kontrolle der Schärfentiefe über die Mattscheibe.

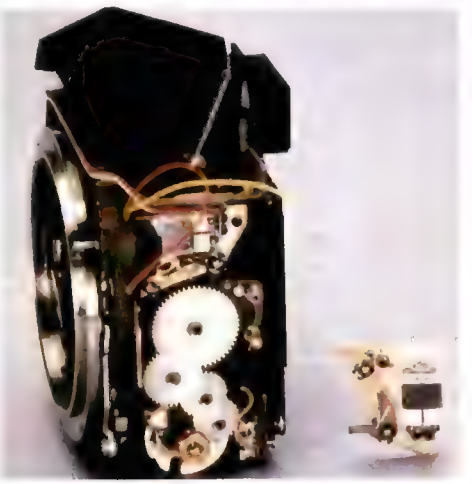
Verschluß/Auslöser: Bei den Verschlüssen haben die Konstrukteure unterschiedliche Lösungen gewählt. Contax verwendet bei der 137 im Gegensatz zur 139 einen horizontal von rechts nach links ablaufenden Tuchschlitzverschluß. Konica gibt in der FS-1 einem vertikal von unten nach oben ablaufenden Metall-Lamellenverschluß von Copal den Vorzug. Der Contax-Verschluß wird, wie schon in der vollständigen Kamerabezeichnung zum Ausdruck kommt, von einem Quarz-Oszillator gesteuert. Konica geht mit dem Copal-Verschluß auch neue Wege. Dieser Verschluß wird von zwei Elektromag-

Charakteristisch für die Konica Fs-1 das Handgriff-Batteriefach.

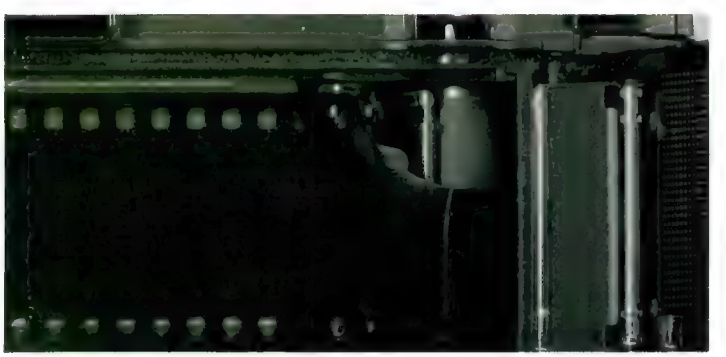
Nur Verschlußzeit und Filmempfindlichkeit werden eingestellt.

neten gesteuert. Der Antrieb des ersten Vorganges erfolgt hier über elektronische Impulse. Die exakte Reproduzierbarkeit der Verschlußzeiten erweist sich den Quarzgesteuerten Verschlüssen als ebenbürtig. Dies zeigt auch das Diagramm. Da die Contax keine fest einstellbaren Verschlußzeiten unabhängig von der Belichtungsautomatik bietet, konnte diese Messung nicht durchgeführt werden. Die aus der Meßkurve der Belichtungsautomatik ersichtliche Abweichung bei $^1/_{500}$ und $^1/_{1000}$ Sekunde in Richtung reichlicherer Belichtung läßt den Schluß zu, daß der Verschluß der 137 MD nicht ganz so präzise abläuft wie bei der 139 (siehe Normtest in Heft 5/80).

Filmeinlegen/Filmtransport: Das Filmeinlegen bei der Contax geht wie gewohnt bei Mehrschlitzspulen. Mit einer echten Neuerung, wie sie vorher bei Spiegelreflexkameras noch nicht gab, wartet die Konica auf. Als logische Konsequenz des integrierten motorischen Filmtransportes wurde auch das Filmeinspulen automatisiert. Der Filmanfang wird einfach in Startposition gelegt und dann die Rückwand zugeklappt. Den Rest besorgt die FS-1 automatisch. Das System funktionierte mit neuen Filmen fehlerlos. Nur beim Einlegen von Filmen mit verbogenem Filmanfang (wenn der Film z. B. schon in einer anderen Kamera war) kam es vor, daß sich der Film staute und beim Zurückspulen blockierte. Der automatische Filmtransport erfolgt bei der Konica solange, wie der Auslöser gedrückt wird. Für Einzelaufnahmen muß also der Finger rechtzeitig vom Auslöser genommen werden. Bei Serienbelichtungen lag die maximale Bildfrequenz bei 1,7 Bilder pro Sekunde. Am Filmende lief der Motor gelegentlich noch weiter, so daß die Perforation ausgerissen wurde. Es wird zwar in die Bedienungsanleitung darauf hingewiesen, aber in der Praxis wird meist der Film bis zu Ende transportiert und nicht auf die „36" des Bildzählwerks geachtet. Das es auch anders geht, zeigen genügend Beispiele. Die Contax 137 bietet eine Umschaltmöglichkeit zwischen Einzel- und Serienbelichtung. Hier war die maximale Bildfrequenz 2,5 Bilder pro Sekunde. Schwierigkeiten mit dem Stop am Filmende gab es keine. Das Zurückspulen erfolgt bei beiden Kameras wie gewohnt mit der Kurbel.

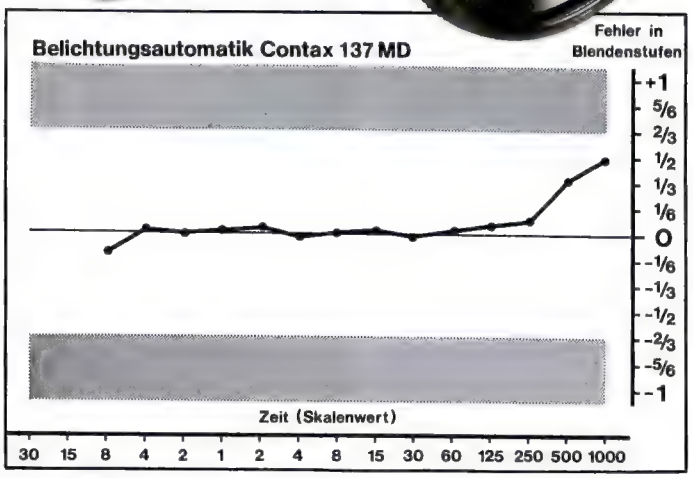


Neben der Spiegel- und Verschlußmechanik treibt der Motor der Konica FS-1 auch die Filmeinspulautomatik. Nach dem Filmeinlegen wird die Rückwand einfach zugeklappt.

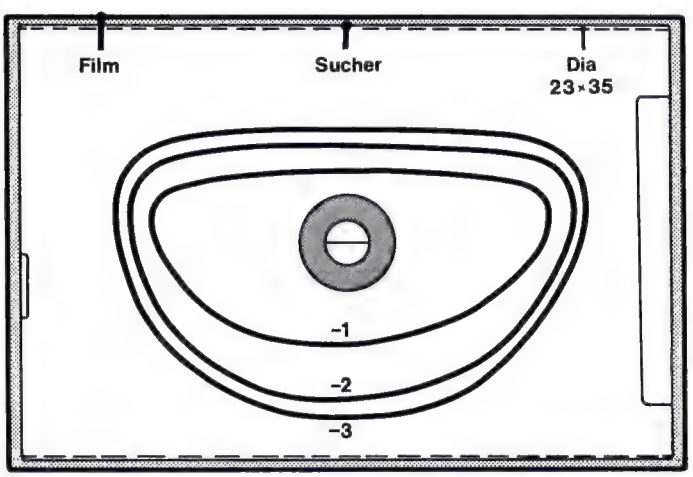


Energieversorgung: Zur Energieversorgung verwenden sowohl Konica wie Contax vier Mignon-Zellen mit je 1,5 V (z. B. Mallory MN 1500). Diese finden bei der FS-1 in einem als Handgriff ausgebildeten Batteriefach an der rechten Kameraseite Platz, während sie bei der 137 MD in einem Halter im Boden des Kameragehäuses untergebracht sind. Die Bodenplatte der Contax, die gleichzeitig Batteriefachabdeckung ist, liegt tiefer als der unten am Objektivträger der Kamera angebrachte Stativanschluß. Daher steht die Kamera etwas wackelig. Der Energieverbrauch geht bei beiden Kame- ▷

Contax 137 MD Quartz
Umfangreich ausgestattet



Belichtungsautomatik: Die automatische Belichtungssteuerung (Zeitautomatik) der Contax 137 MD funktioniert von 11s bis $^1/_{250}$s ganz ausgezeichnet. Bei $^1/_{500}$ s bzw. $^1/_{1000}$ s ist die Abweichung von der exakten Belichtung mit $+^1/_3$ bzw. $+^1/_2$ Lichtwert etwas größer, jedoch erfahrungsgemäß in der Praxis kaum von Bedeutung. Das Toleranzfeld nach DIN (in der Zeichnung gekennzeichnet durch den Raum zwischen den gerasterten Flächen), das Abweichungen von $\pm^2/_3$ Lichtwerten von der exakten Belichtung zuläßt, wird in keiner Weise ausgeschöpft. Die Contax 137 MD liefert damit für nahezu alle Lichtverhältnisse automatisch richtig belichtete Bilder.



Sucher: Die Meßcharakteristik der Contax 137 MD kann ebenso wie bei der Konica FS-1 am besten als gemäßigt mittenbetont bezeichnet werden. Im Diagramm sind Zonen gleicher Empfindlichkeit im Bereich von 0 bis -3 Blenden eingezeichnet. Die untere Bildhälfte wird etwas stärker betont. Im oberen Drittel fällt die Meßempfindlichkeit steil ab. Der Belichtungsschwerpunkt liegt exakt in der Bildmitte. Für die meisten Fotomotive erfolgt damit eine problemlose Belichtungsmessung. In Einzelfällen wird der erfahrene Fotograf die Belichtung von Hand korrigieren oder zur Nahbelichtungsmessung übergehen. Sehr vorteilhaft ist hierfür der feststellbare „AE-Lock" Schalter. Die Suchermaske ist sehr gut zentriert und angenehm groß. Die Abmessungen entsprechen praktisch genau dem Diaformat 23 x 35 mm. Ein spezielles Detail der Contax 137 MD ist die Einspiegelung des Bildzählwerks am linken Rand des Suchers.

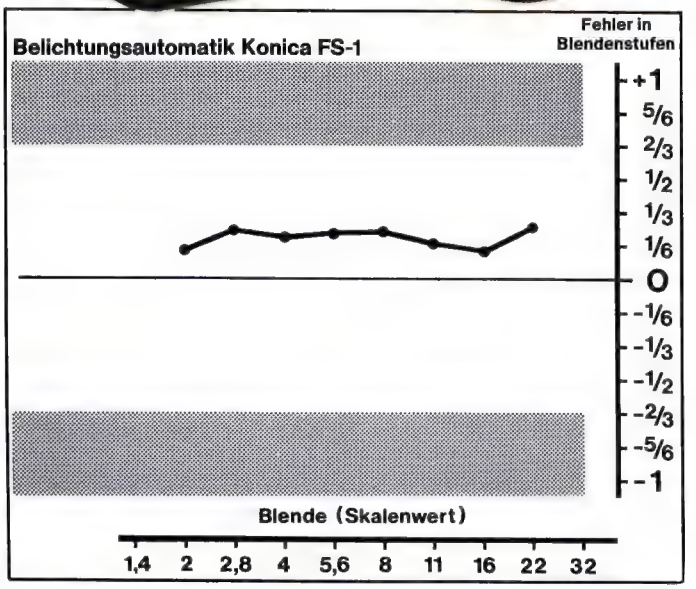
⊕ Plus

- ⊕ umfassende Sucherinformationen
- ⊕ Meßwert-Speichermöglichkeit
- ⊕ sehr gut zu bedienender Ein/Aus- und Belichtungsfunktionsschalter
- ⊕ schneller Filmtransport (2,5 B/s) mit Einzel- und Serienbild-Schalter

⊖ Minus

- ⊖ rote Einschalt-Kontroll-LED auf der Kamera im Hellen schlecht erkennbar
- ⊖ Batteriefachabdeckung überragt Stativanschluß und Auflagefläche

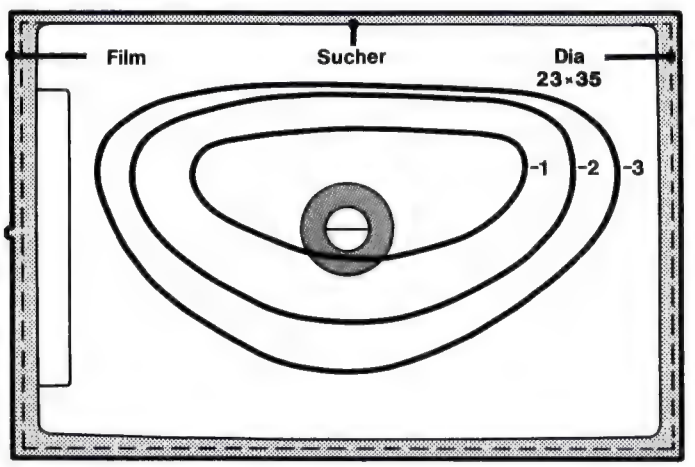
Konica FS-1
Filmeinspulen automatisch



Meßwerte für Konica FS-1 (Gehäuse Nr. 110257)

Verschlußzeiten bei 20° C

Nennbelichtungszeit Skalenwert	Sollbelichtungszeit sec	gemessene Belichtungszeit (Effektivwert) ms	sec	mittlere Streuung %	Belichtungsfehler %	Blendenstufen
1000	1/1024	1,12	1/896	1,4	14,3	0,19
500	1/512	2,14	1/468	1,0	9,4	0,13
250	1/256	4,13	1/242	0,5	5,7	0,08
125	1/128	8,37	1/120	0,4	7,1	0,10
60	1/64	16,8	1/60	0,1	7,5	0,10
30	1/32	33,6	1/30	0,0	7,5	0,11
15	1/16	67,2	1/15	0,0	7,5	0,11
8	1/8	135	1/7	0,0	8,0	0,11
4	1/4	270	1/4	0,0	8,0	0,11
2	1/2	538	1/2	0,0	7,6	0,11
1	1	1080	1,08	0,0	8,0	0,11
2	2	2150	2,15	0,0	7,5	0,10
x 100		10,4	1/96			



Belichtungsautomatik: Die Blendenautomatik der Konica FS-1 arbeitet sehr gleichmäßig. Die durchschnittliche Überbelichtung von etwa $^1/_6$ Blendenstufe ist in der Praxis unbedeutend. Allerdings erfolgt die Überbelichtungsanzeige nicht korrekt, so daß man bei Blende 22 bis zu $1^1/_3$ Blendenstufe Überbelichtung riskiert, bevor dies angezeigt wird.
Sucher: Das Diagramm zeigt die Zonen gleicher Empfindlichkeit des Belichtungsmeßsystems der Konica FS-1 im Bereich bis -3 Blenden. Die Meßcharakteristik ist integral mit mäßiger Betonung der Motive in der Bildmitte. Die Zone der höchsten Meßempfindlichkeit ist etwas nach oben verschoben. Im oberen Viertel des Bildes fällt die Empfindlichkeit steil ab. Diese Ausgestaltung führt zur problemlosen Belichtungsmessung im Automatikbetrieb für Motive mit normalen Beleuchtungsverhältnissen.

⊕ Plus

- ⊕ automatische Filmeinspulung
- ⊕ sehr leiser Filmtransport
- ⊕ sehr gleichmäßige Einhaltung der festen Verschlußzeiten

⊖ Minus

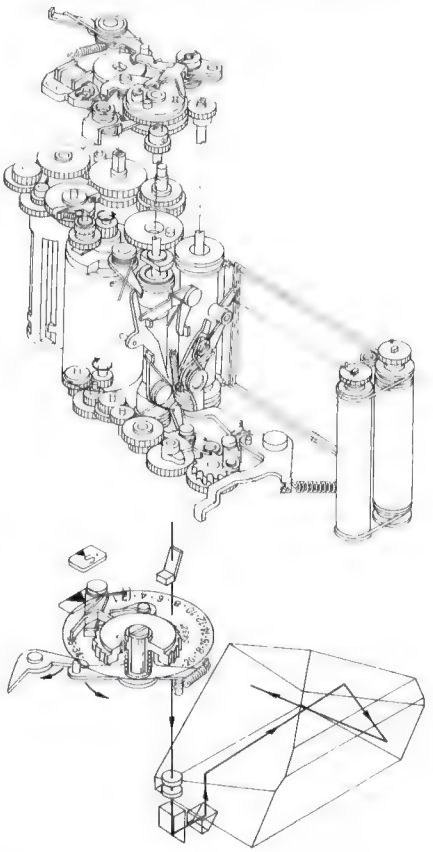
- ⊖ Automatischer Filmtransport reißt gelegentlich Perforation am Filmende aus
- ⊖ keine Belichtungskorrektureinrichtung
- ⊖ Überbelichtungskontrolle bei Blende 22 leuchtet zu spät, dadurch bis zu $1^1/_3$ Blende Überbelichtung möglich

Fortsetzung von Seite 139.

ras hauptsächlich zu lasten des Filmtransportes. Dabei ist die Contax mit 650 mA eine Idee sparsamer als die Konica mit 700 mA. Die Werte für die anderen Verbraucher, wie Belichtungsmessung und elektronische Selbstauslöser, die ebenfalls über diesselben Batterien versorgt werden, fallen dagegen praktisch kaum ins Gewicht. Die Contax schaffte die in der Bedienungsanleitung angegebenen 50 Filme ohne Probleme. Konica stapelt in der Bedienungsanleitung tief, dort werden nur 15 Filme angegeben, die Testkamera schaffte über 50 Filme á 36 Bilder. Contax läßt für die Verwendung in der 137 auch wiederaufladbare Nicd-Akkus zu, Konica dagegen nicht.

Blitzen: Die FS-1 und die 137 MD sind beide mit mehrkontaktigen Blitzanschlüssen versehen. Mit den zugehörigen Spezialblitzgeräten erfolgt bei beiden die Übertragung der an der Kamera eingestellten Filmempfindlichkeit auf das Blitzgerät, die automatische Einstellung der X-Synchronisationszeit und die Anzeige der Blitzbereitschaft im Sucher. Bei der Konica wird mit dem X-24 Auto die Arbeitsblende f/5,6 oder f/11 automatisch eingestellt. Bei der Contax können mit dem TLA 20 alle Blenden zur Blitzfotografie benutzt werden, da die Blitzlichtmessung durch das Objektiv (TTL) erfolgt. Konventionelle Elektronenblitzgeräte sind an beiden Modellen verwendbar. Die X-Synchronisation muß dann jeweils manuell eingestellt werden.

Fernauslösung: Da die Kameras über automatischen Filmtransport verfügen, sind sie für Aufnahmen mit Fernbedienung besonders geeignet. Dem wird von beiden Herstellern durch ein entsprechendes Zubehörprogramm Rechnung getragen. Die Konica besitzt einen 3-poligen Spezialanschluß für Fernauslösekabel, Infrarot-Fernauslöser, Intervall-Zeitschalter (Timer) und Doppelkabelschalter für die Verwendung des automatischen Balgengerätes. Die Fernauslösebuchse der Contax erfüllt die gleichen Funktionen. Darüberhinaus kann noch ein Funkfernauslöser und ein leistungsstärkeres Blitzgerät angeschlossen werden. Normale Drahtauslöser passen leider ebenfalls in diese Buchse, obwohl in der Bedienungsanleitung vom Kamerahersteller selbst darauf hingewiesen wird, daß dies zu Funktionsstörungen führen kann.

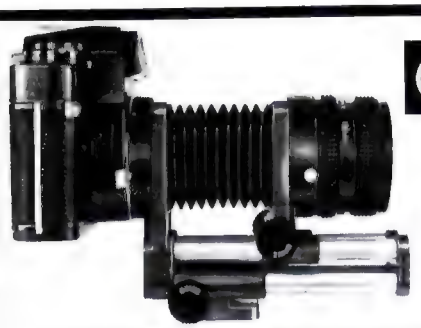


Die Explosionszeichnung rechts verdeutlicht das mechanische System in der Contax 137. Eine nützliche Einrichtung: Das Bildzählwerk im Sucher der Kamera.

Sonstiges: Beide Modelle verfügen über elektronische Selbstauslöser mit etwa 10 Sekunden Vorlauf. Die Funktion wird von roten LEDs an der Frontseite der Kamera angezeigt. Schneller werdende Blink-Frequenzen signalisieren beim Ablauf die bevorstehende Auslösung. Die Kamera-Rückwände sind auch bei beiden Modellen abnehmbar. Für die Contax wird eine Datenrückwand angeboten, während die Konica-Produktinformationen noch keine Auskunft über andere Rückwände geben.

Eine Filmtransportkontrolle ist auch bei der Rückspulung des Films gegeben. Das Zählwerk der Konica läuft rückwärts mit. Contax geht einen technisch neuen Weg. Der Filmtransport wird in einem kleinen Fenster der Rückwand von einer sich probellerartig drehenden Scheibe angezeigt. Die Scheibe wird dabei nicht direkt mechanisch angetrieben, sondern durch magnetische Induktion einer drehenden Walze, an der der Film vorbeiläuft.

Wichtig für die Kaufentscheidung ist natürlich auch der Preisvergleich. Hier schneidet zur Zeit die insgesamt etwas sparsamer ausgestattete Konica FS-1 günstiger ab, die Contax 137 MD Quartz bietet mehr Technik. Die individuelle Bewertung dieses Unterschiedes muß jedem einzelnen Fotografen überlassen bleiben. Wie er sich auch entscheidet, er erhält in jedem Fall einen reellen Gegenwert für sein Geld. □



NOVOFLEX

Worauf es bei MACRO ankommt:

Automatic Balgengerät mit Objektivkopf, Springblende und Offenblendenmessung. Lückenloser Einstellbereich bis unendlich. Neuer Prospekt von:

NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller · Abt. B 9 · 8940 Memmingen
WIR STELLEN AUS AUF DER PHOTOKINA: Halle 2 EG Gang F Stand 11

Foto: Fritz Schwäble

NOVOFLEX-BALGENGERÄTE MIT BLENDENAUTOMATIK UND OFFENBLENDENMESSUNG

Rolleimat AF

Achtung, fertig, los!

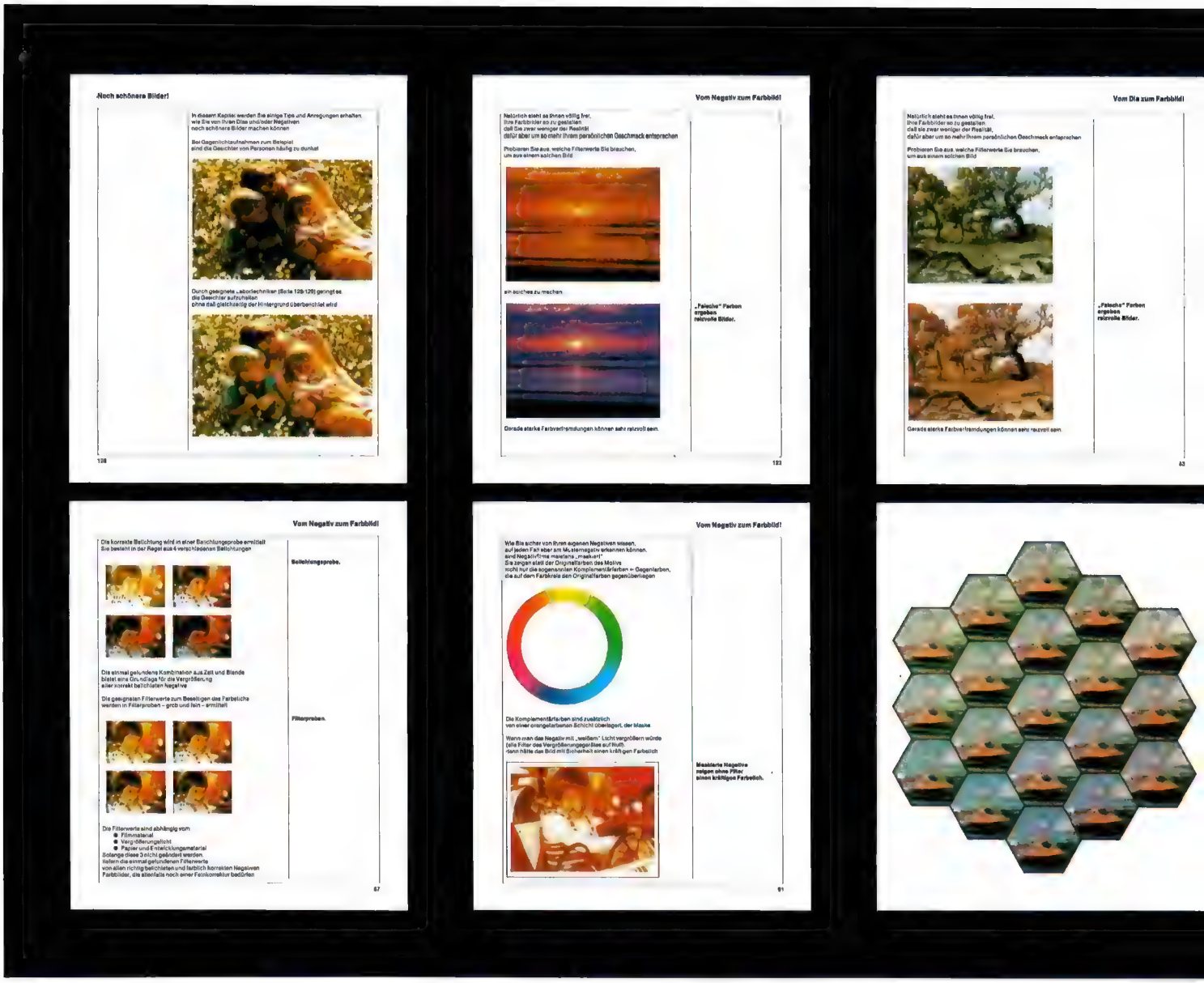
Die Bezeichnung AF der neuen Rolleimat steht für Autofocus. Es könnte aber genauso „Achtung, fertig ..." heißen, denn man braucht nur den Auslöser drücken und schon geht's los.

Menschen sind fast alle bequem. Besonders in der Freizeit. Und da die meisten in der Freizeit fotografieren, sind die bequemen Kameras auf dem Vormarsch. Dabei kann bequem mit möglichst automatisch und kompakt gleichgesetzt werden. Mit diesen kurzen Worten ist im Grunde genommen schon das wichtigste über die Rolleimat AF gesagt. Denn sie ist genau nach diesem Rezept zugeschnitten. Daß sie nicht so kompakt ist wie andere Sucherkameras, auch aus gleichem Haus, liegt am eingebauten Blitzgerät. Da dieses aber echte Vorteile mit sich bringt, sind die etwas größeren Außenmaße leicht zu verschmerzen. Die Bedienung ist wirklich kinderleicht. Jeder, der eine Kamera von einem Transistorradio unterscheiden kann, braucht eigentlich schon keine Bedienungsanleitung mehr. Oben auf der Kamera sitzt der zentrale Ein/Aus-Schalter. Er ist recht flach, so daß unbeabsichtigte Betätigung vermieden wird. Allerdings besitzt er den Nachteil aller separaten Hauptschalter. Man vergißt leicht, die Kamera nach Gebrauch auszuschalten. In der Vorderansicht wird die Kamera bestimmt von dem großen Fenster über dem Objektiv, hinter dem sich Autofocus-System und Leuchtrahmensucher mit Parallaxen- und Meßfeldmarkierung verbergen. Neben dem Fenster der kleine Reflektor des Zimmer-Blitzes, darunter der Schaltschieber für den Blitz.

Sobald der Hauptschalter auf „Ein" steht, kommt Leben in die Rollei. Der Auslöser ist jetzt entriegelt, und wenn man ihn halbwegs eindrückt, wandert der Zeiger im Sucher auf eines der Entfernungssymbole, je nachdem, was das Autofocus-System gemessen hat. Gleichzeitig wird das Belichtungsmeßsystem mit seiner Programmautomatik aktiviert. Davon ist im Normalfall aber nichts zu merken, denn eine rote Leuchtdiode neben dem Suchereinblick leuchtet nur auf, wenn die Belichtungszeit länger als die Freihandgrenze von $^1/_{30}$ Sekunde ist. Die Blitzbereitschaft wird von einer Kontrolleuchte an der Kamera-Rückseite angezeigt. Der Blitz braucht nur eingeschaltet werden, sonst nichts. Die Automatik wird's schon richten. Die Belichtungsmessung erfolgt über ein Sensor-Auge unterhalb des 2,8/38-mm-Objektivs. Wird ein Filter eingeschraubt, so liegt die Meßzelle dahinter. Das Objektiv besitzt mit 38 mm Brennweite einen schnappschußgerechten leichten Weitwinkelcharakter mit großem Schärfentiefenbereich. Daß die automatische Scharfstellung präzise funktioniert, ist an den Motiven im kürzeren Entfernungsbereich erkennbar, die genau fokussiert sind. Ein Fehler des Autofocus-Systems würde sich hier bemerkbar machen, während er im Unendlich-Bereich wegen der großen Schärfentiefe kaum auffällt. Allerdings besitzt das Autofocus-System eine Schwäche, wie auch alle anderen, die nach dem gleichen Prinzip (Visitronic) arbeiten. Bestimmte gleichmäßige oder nicht klar definierte Strukturen, wie z. B. ein Lattenzaun oder ein Steinhaufen, führen es in die Irre. Aber Rollei hat vorgesorgt. Eine Memory-Schaltung, wie man sie von anderen Kameras bei der Belichtungsautomatik kennt, erlaubt das Festhalten eines Meßwertes, in diesem Fall der Entfernung. Wird der Auslöser halb gedrückt und in dieser Stellung gehalten, bleibt die zuerst gemessene Entfernung gespeichert. So läßt sich eine Ersatzmessung an einem anderen Motiv in gleicher Entfernung durchführen. Leider fehlt eine entsprechende Einrichtung für die Belichtungsautomatik, wie sie z. B. bei Gegenlichtaufnahmen wünschenswert wäre. Allerdings zeugten mehrere Filme von einer tadellosen Funktion der Belichtungsautomatik. Die Filmstreifen zeigten aber vereinzelt noch andere Fehler. Und zwar nicht von der Kamera, sondern vom Fotografen. Auf Spiegelreflexkameras trainiert, unerschrocken vom Aufleuchten der roten Verwacklungsgefahr LED, wurde der eine oder andere Schnappschuß gemacht. Das Ergebnis war gleich null, denn (!): ein heller Sucher heißt noch längst nicht, daß auch der Deckel vom Objektiv genommen wurde. Wichtig, für alle, die sich diese Rollei als Ergänzung zulegen

H. G.

Das Autofocus-System der Rollei arbeitet tadellos, wie diese Fotos aus kurzer Distanz zeigen.



Schöne Bilder selbst vergrößert

Ein Informations- und Lernprogramm für alle, die im Hobbylabor von Dias und Negativen selbst Farbbilder machen wollen.

photokina
photokina
photokina
Weltmesse der Photographie
Photo Film Auskopier
Bilder und Fernsehzeiten
Köln 12.-18. Sept.
'80

Wir stellen aus:
Halle 2,
Gang F, Stand 17

Sie wissen als begeisterter Hobbyfotograf sicher sehr gut, wieviel Zeit, Kreativität und Erfahrung dazu gehören, ein Motiv so auf den Film zu bringen, wie es Ihren Vorstellungen entspricht.
Sie kennen die Begeisterung, wenn es gelungen ist. Hat es Sie nicht auch schon oft gestört, daß Ihre besten Dias im Magazin lagern und daß das Großlabor zwar preiswerte und gute, aber eben nur „Standardkopien" liefert.
Erweitern Sie Ihr Hobby: Stellen Sie sich Ihre Colorbilder selbst her, nicht nur vom Negativ, sondern auch von Ihren Dias.
Mit Hilfe dieses Programms werden Sie sehr schnell Ihre ersten Farbbilder selbst ausarbeiten. Sie werden feststellen, daß aus vielen Aufnahmen mehr herauszuholen ist, als man auf den ersten Blick vermutet und daß auch scheinbar uninteressante oder sogar „mißglückte" Aufnahmen noch ausgezeichnete Bilder liefern.

Soeben erschienen:

Vom Dia zum Farbbild

Und so sieht dann z. B. ein fertiger Kontaktbogen aus

Es ist günstig, wenn Sie, wie das Bild zeigt, bei einem Kontaktbogen statt 12 nur 11 Dias prüfen, dafür aber jeweils auch das Musterdia dazulegen.

Bis können dann am korrekten Musterbild erkennen, daß der Kontaktbogen richtig belichtet wurde

Ist nun ein Bild zu hell (oben rechts), dann muß die Belichtungszeit dafür verkürzt werden, ist ein anderes Bild zu dunkel (2. Bild oben rechts), dann muß die Belichtungszeit dafür verlängert werden. Wenn Sie sich sicher genug fühlen, können Sie die Vergrößerungen mit den neuen Zeiten direkt durchführen. Andernfalls machen Sie mit den geschätzten Zeiten jeweils eine Belichtungsprobe (Seite 64 ff.)

Wenn ein Bild einen schwachen Farbstich zeigt (unten rechts) dann können Sie diesen beseitigen, indem Sie durch Vergleich mit der Farbwabe die Korrekturwerte ermitteln (Seite 74 ff.) (Vergessen Sie nicht, zum Vergrößern die neue Belichtungszeit mit Hilfe der Verlängerungsfaktoren auszurechnen, Seite 75.)

Hat ein Bild einen starken Farbstich (unten links), dann beseitigen Sie diesen am günstigsten, indem Sie zunächst eine Filterprobe machen (Seite 62 ff.)

Wenn Sie sich inzwischen zutrauen, die Filterkorrektur aufgrund Ihrer Erfahrung zu bestimmen, können Sie auch sofort eine Vergrößerung machen.

Kontaktbogen prüfen.

Bild zu hell: kürzer belichten. Bild zu dunkel: länger belichten.

Schwacher Farbstich: mit Farbwabe vergleichen.

Starker Farbstich: Filterprobe machen.

Das können Sie auch – in Ihrem Hobbylabor!

5. Beispiel

Aus zwei mach eins!

Spezielle Labortechniken ermöglichen kreatives „Vergrößern".

Und damit ein ganz neues Bild

Dieses letzte Beispiel soll Ihnen zeigen, daß im eigenen Hobbylabor mehr möglich ist als „nur" Vergrößerungen.

Indem Sie alle möglichen Labortechniken ausnutzen – hier die sogenannte Sandwich-Technik, die wir Ihnen neben einigen anderen im letzten Abschnitt des 5. Kapitels (S. 120 ff.) vorstellen – sind Ihrer Kreativität kaum Grenzen gesetzt.

Und Sie werden so kaum jemals Interesse an Ihrem Hobby verlieren.

Schöne Bilder selbst vergrößert

Ein Informations- und Lernprogramm für alle, die im Hobbylabor von Dias und Negativen selbst Farbbilder machen wollen.

Verlag Laterna magica

Schöne Bilder selbst vergrößert zeigt Ihnen mit vielen Bildbeispielen, Farbvergleichstafeln, Testnegativ und Testdiapositiv und praktischen Hilfen, was Sie in Ihrem Hobbylabor alles machen können.

Schöne Bilder selbst vergrößert, 160 Seiten, mit vielen praktischen Beispielen, DM 29,80

Bestellung

Bitte ausfüllen und einsenden an Verlag Laterna magica GmbH & Co. KG, Stridbeckstr. 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme plus DM 2,50 Versandkostenanteil

... Expl. **Schöne Bilder selbst vergrößert,** DM 29,80.

Name

Straße, Nr. PLZ, Ort

Datum Unterschrift

CFo 9/80

Nachwuchskräfte, Substituten,
Einkäufer/Abteilungsleiter(innen)

FOTO/OPTIK

Was machen Sie, wenn Ihr Ehrgeiz größer als Ihre Firma ist?

Hier die Lösung:

Sprechen Sie mit Hertie! Tel.: 0611/662 72 68

Sprechen Sie jetzt mit Hertie über Ihre aktuellen Karrierechancen 1981! Tüchtige junge Damen und Herren finden in den 80 Hertie-Häusern alle fachlichen Voraussetzungen vor, um schneller nach oben zu kommen.
Wo immer Sie z. Zt. stehen – das Hertie Förderungsprogramm setzt bei Ihrem jetzigen Wissensstand an und macht Sie fit, schon bald eigene Verantwortung zu übernehmen.
Entscheidend ist Ihr Wille zum Erfolg.
Sie arbeiten sehr selbständig, verdienen gut und haben die Sicherheit eines Großunternehmens mit vielen zusätzlichen sozialen Vorteilen. Machen Sie den ersten Schritt! Ein paar kurze Zeilen genügen.
Oder noch einfacher: Rufen Sie uns direkt an: 0611/662 72 68.
Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen.

HERTIE

Hertie Waren- und Kaufhaus GmbH
Personalzentrale, Abteilung Bewerbung
Bürostadt Niederrad, 6000 Frankfurt 1

Ankauf

Color-Processor, Jobo, Durst oder Paterson gesucht, G. Kadlubek, Am Leuschhof 7, 5 Köln 90, 02203-23920

Suche OM Macro 3,5/50 mm, verkaufe OM Obj. 2,8/100, wie neu, VB DM 230,–, Ries M., Rgbg., An der Schergenbreite 31, Tel. 0941/43966 abds.

Suche Kameragehäuse (M42-Anschl.) Fujica ST 705 W oder AZ 1 mit Winder. Erwin Bienefeld, Postfach 1110, 5902 Netphen 1

CANON-KONVERTER B dringend gesucht. Zahle jeden Preis. Jürgen Bartels, Hudeplan 33 c, 3000 Hannover, Tel. 0511/469133

Suche Adapter, Exakta auf Minolta, Telefon 05334/1080.

CANON-Objektive m. Chr.-Baj. u. Kö., insbesondere 17, 20 u. 100 Macro, ges. Angebote an Ingo Strangmann, Marienfelder Str. 42 48 Bielefeld 14

Gesucht: Tele-Objektiv Heligon mit Sucher für Kodak Retina III C, Tel.: 02301/4292

Suche: CANON 2,8/15, 1,4/24, 4,5/85-300, Motor MF, Winder A, Speedlite 199 A, Chiffre 767/9

Suche Canon EF-Gehäuse, Kurt Zeyher, Grüntorstr. 6, 7053 Kernen

Priv. Leicasammler sucht ständig **Kameras und Zubehör** sowie Literatur. Tel. 05971/52111.

HASSELBLAD mit Objektiven und Zubehör gesucht, Tel. 0931/23139

LEICA UND ZUBEHÖR GESUCHT, Photo Reichardt, 62 Wiesbaden, Kirchgasse 80, Postfach 4666, 06121/39138

Leica M 1 bis M 5, neuwertig gesucht. Wolfgang Seifert (05231) 20377.

Suche f. Blitzgerät BRAUN F 800, Netzteil, Batteriefach NC, Batteriefach Blei, für **Minolta XM,** die Sucherscheibe AP, Angeb. Tel. 08731/1258.

Wer kann mir helfen?
Suche für meine **KODAK,** Retina II c Weitwinkelobjektiv (Bajonettansatzverschluß), Angebote bitte an: Hanns Walther, Marienstr. 20, 8673 Rehau/Ofr. Telefon: 09283/1394

die börse alles für's Hobby

Suche das Buch „Die Geheimkameras und ihre abenteuerliche Geschichte", F. Englmaier, Römerstr. 3, 8011 Kirchheim

Suche: **Pradovit** C 1500/C 2500, Yashica ML 2,8/55 Macro, Olympus OM 10 Gehäuse. Tel. 05441/3883 ab 14 Uhr

Suche CANON EF-Gehäuse auch rep. bedürftig, Tel. 07222/35607

Suche f. Kodak S-AV 2000, Proj. drei 180 od. 200 od. 250 mm Proj. Obj., Zeller, 07131/573636 ab 18 Uhr

Suche für Rolleiflex SL 35 Original Carl Zeiss HFT-Objektive Distagon 1:4/18 mm, 1:2,8/25 mm, 1:2,8/135 mm und Sonnar 1:2,8/85 mm. Zuschriften unter Ch.-Nr. 790/9 a. d. Verlag, oder Tel. 08407/555.

Verkauf

Hasselblad-Objektive Sonnar 1:4 150 mm, DM 1350,– und Sonnar 1:5,6 250 mm, DM 1450,– zu verkaufen. Gut erhalten, auf Verschluß ½ Jahr Garantie, Tel. (0711)362666

Fuji St 701 mit Fujinon 1,8/55 DM 300,– G. Kadlubek, Am Leuschhof 7, 5 Köln 90, 02203-23920

R3 mot + Winder, Teylt R 6,8/400 div. UV+Polfilter Serie 7. Preis VS Tel. 00211/716195

ROLLEIFLEX von 1937, sowie unbek. Balgenkamera und 1 Daguerreotype abzugeben. VB DM 800,—, Fuhr 02631/72773 ab 19 Uhr.

Verkauf

LEICA CL mit beiden Objektiven verkauft zu Höchstangebot Willi Ückert, Laubenweg 18, 69 Heidelberg

Verkaufe: alle 16 Bde. „Life Photogr." + 5 Bde. „Life Photogr. 1973-78" in Bestzust., Neuwert ca. DM 735.–gg. DM 200,– + Versandko., Stephan, Tel. 0871/21378 ab 17 Uhr o. Zuschr.: Kolpingstr. 483 a, 83 Landshut

Verkaufe gegen Höchstgebot vergoldete LEICA R 3 (100 Jahre Barnack) mit Summilux in Holzschatulle. Fabrikneu, chiffre 773/9

Verkaufe Leica M 5 schw. mit Summicron 1:2/35, Zustand und Funktion erstklassig, Tel. nur abends 08166/289

Zweiäugige ROLLEIFLEX mit 3,5/75 mm Xenotar + Ledertasche gegen Höchstgebot zu verk. Chr. Sanfleber, Agathastr. 22, 5160 Düren, Tel. 02421/62326.

Fotoamateur hat gute Aktaufnahmen von hübschen jungen Asiatinnen preiswert abzugeben. Näheres unter Chiffre 771/9.

Vivitar Serie 1-2,8/35-85 Olympus Anschluß DM 350,– VB Tel. 0221/633595

Olympus OM1 schw. 1,4/50 mm Zuiko neu f. DM 420,–, Soligor CD 2/135 mm f. OM DM 220,–, 2 Vivitar Blitze 285 mm Sensork. 6 mon. m. Garantie f. je DM 150,–. D. Stahl, Hölderlinstr. 6 7085 Bopfingen, Tel. 07362/4349.

Hama Filter-Faszination nur DM 13,80 plus DM 2,60 Porto (V-Scheck oder NN) bei G. Nöger, Postfach 2113, 4836 Herzebrock 2, Tel. 05245/5940

Linhof, Kardan Super Color, 9x12 mit Roennstock Granadagom f 6,8/90 mm montiert, 6 Doppelkassetten, Rasterscheibe, Negativspirale mit Ladegerät, neuwertig umständehalber 35% unter Neupreis (DM 2100,–) abzugeben. Engelmann, Heidelberg, Tel. 472144.

KOWA-SIX, japan. Spiegelreflexkam., 6 x 6 neuw. Chiffre 770/9

ASAHI PENTAX Spotmatic II, M 42, mit Objektiven 50 mm 1:1,4 200 mm 1:5,6 28 mm 1:2,8 135 mm 1:2,8 + div. Filter etc., zus. VB DM 500,– auch Einzelverkauf. Tel. 06173/78721

Noris-Projekt. Norimat-Elektro, mit Xenovaron + Tonkoffer, wie neu! DM 850,–. Tel. (0209) 66366, Steiner, Wallheckenweg 34, 466 Buer.

Verkaufe kompl. Durst Heimlabor, 1 Jahr alt, Neupreis DM 2350,–, für VB DM 1350,–, Gelsk. Tel. 0209/59 53 11

Verk. TAMRON ZOOM 6,9/200-500 mit Konv. 400-1000 ½ J. alt, zus. nur DM 1100,–, Anschl. alle Kameras, Tel. 02302/19086, ab 17 Uhr

CANON- Fachversand mit kpl. Canon-Programm zu Discountpreisen. Preisliste 80 anfordern! ISAR-Foto, Postfach 5, 8021 Icking, Tel. 08178/200

HASSELBLAD mit Objektiven und viel Zubehör zu verkaufen. Tel. 0931/49085 nach 20 Uhr

Zu verk. Zeiss-Mirotar 4,5/500 m. Zubehör in orig. Ledert., **Contarex** mit Planar 2/50, Sonnar 4/135, 2 Wechselmagaz., Balgenger. m. Vorwahlspringbl., Kompendium, 4 Sucher-Einstellscheiben im Beh. Alles neuwert. Gegen Gebot. Zuschr. unter CFO Chiffre 785/9 a. d. Verlag

Verkaufe **Nikon** Motor MD-2 mit Batteriepack VB DM 850,–, Fernsteuerung ML-1 DM 250,–, Telekonverter TC-300, DM 400,–, Nikkor ED 5,6/400, DM 1800,–. Zoom-Nikkor 4,5/80-200 DM 580,–. (ältere Serie, auf AI umgebaut), Hasselblad-Nikon Adapter DM 120,–, 2 Hedler Jet-Lux 1000 Photolampen á DM 120,–, Linhof Doppelprofilstativ mit 3 MD-Kopf DM 350,– Alles in erstklassigem Zustand.
Für Sammler: **Contax** III a Nr. F-29738 mit Sonnar 1,5/50, Nr. 1443603 DM 750,–, **Exacta** II a mit Steinheil Macro-Objektiv 1,9/50 DM 620,–
Zuschriften unter Chiffre 786/9 an den Verlag

VOIGTLÄNDER PROMINENT II mit drei Objektiven, 7 Filtern, 3 Nahlinsen und Sixtomat electr., Proximeter und Blitz Soligor MK-10 A gegen Gebot z. verk., ausführl. Liste durch W. Winter, 0228/210486, ab 20 Uhr

Leitzspezialist verk. LEICA R 3 mot (priv.) + Motor + Handgr. or. verp. abs. neuw. m. Garantie. DM 1800,–, 2,8/28, 2/90, 2,8/180 je DM 950,–, 4/250 DM 1100,–, **CL 2/40 neuw.** DM 1400,–, 06131/31406

Verkauf

Zu verkaufen: Sigma Macro-Tele-Zoom 3,5/80-200, neuw. mit Köcher für Minolta, DM 250,–.
Stummfilm-Projektor Revuelux 30 a, 1:1,3/15-30, Neuwert DM 314,–, $^1/_2$ Jahr alt, für DM 200,–, E. Bruns, Neustadt II, 2882 Ovelgönne 1

Kompl. Angebot in bestem Zustand. Olympus Pen Ft mit Zuiko 1:1,4 F 40 mm, Zuiko 1:3,5/20 mm, Zuiko 1:2,8/25 mm, Zuiko 1:3,5/50-90 Zoom, Zuiko 1:5, 100-200 Zoom, Pen Ft M42 Adapter, Pen F Zwischenringe nur Komplett gegen Höchstgebot, Tel. ab 19 Uhr 030/393 53 28

AN DIE LIEBHABER DER EROTISCHEN FOTOGRAFIE, aufregend prickelnde Aktaufnahmen für Kenner und Sammler. Colorfotos- und dias von privat abzugeben. Muster gegen DM 20,– und Altersnachweis im Brief, Chiffre 778/9

OLYMPUS OM 2 mit Zuiko 2,8/35 mm, DM 500,–, **OLYMPUS MOTOR DRIVER 1** mit Batteriehandgriff, DM 550,–, alle Teile neuwertig, keine Gebrauchsspuren, Markus Böhm, Calandrellistr. 37, 1000 Berlin 46, Tel. 030/3 14 54 06

MIRANDA Kameras, Objektive, Zubehör bei Greiss, 509 Leverkusen, Breidenbachstr. 3

Verkaufe: Rokkor MC 3,5/135 mm, DM 170,– VB, Proj. Wand MW-Vario 150 cm, DM 90,– VB, S/W Kopf Durst M 605 Siriokit BW, DM 170,– VB. Alles wie neu! Tel. 07021/44403

Canon A-1 mit Zubehör komplett (Objektive, Motor etc.) günstig zu verk. Angeb. an Berrendorf, Lärchenstr. 8, 8261 Marktl, Tel. 08678/8711

die börse alles für's Hobby

Für ROLLEI SLX: Distagon 4/40, 13 Mon. alt, ungebraucht (neu DM 4000,–) zu verk. oder Tausch geg. Hasselblad-Artikel. Angeb. unter Chiffre 775/9 a. d. Verlag.

Verk. Katoptar TS 500 E, einschl. Adapter f. OM 2 neuw. da ungebraucht f. DM 400,–, Voigt, Edixa-Buch DM 6,–,
R. Ziegler, 8962 Pfronten 1, Lib. Str. 12, 08363/8698

Verkaufe Rollei SL 66 Ausrüstung, Alter 1,5 Jahre, neuw. NP DM 6000,– 1 SL 66 kompl. m. Ls., 1 Mag. Sonar 5,6/250, TTL-Aufsatz, div. Filter u. orig. Tasche, Zubehör.
Preis DM 4700,–, Tel. 02331/880177

Leica M 4 Gold Nr. 136 gegen Höchstgebot am 30. 9. zu verkaufen, Chiffre 777/9

Wir liefern sämtliche Produkte von ASAHIPENTAX- und NOVOFLEX günstigen Bedingungen in die ganze Schweiz. Preisliste anfordern bei FOTO-ARTIKEL. Postfach 415. FI-9494 Schaan.

Zenza Bronica ETR/S, 2 Mag., Lichtschacht, Prismensu., 50 mm u. 150 mm, Polaroidmag., günst. zu verkaufen. Zuschr. u. CoFo Chiffre 769/9 an den Verlag.

Polaroid SX 70, Sonar-Entfernungsmessung, absolut neu, incl. 6 SX 70 Filme für nur DM 320,–
Tel. 04101/24325 ab 20 Uhr

OLYMPUS PEN FT 1,8/38 + 3,5/50-90 Zoom, gegen Gebot. OLYMPUS Zuiko 4/200, DM 390,– TOKINA RMC 2,8/28, DM 110,–.
Tel. 0711/393318.

10 x 100 Hamafix 1030 oder 1031 incl. Einfaßgerät nur DM 49,90 plus DM 5,– Porto (V-Scheck o. NN) bei G. Nöger, Postfach 21 13, 4836 Herzebrock 2, Tel. 05245/5940

CANON F-1 Gehäuse, Bj. 1978, sowie 1:2,8/20 mm, kaum gebraucht, günstig abzugeben. Tel.: Österreich 04222/815042, Chiffre 766/9

BRAUN 410 VC mit Vario Control SCA 1 incl. Zubehör $^1/_2$ Jahr alt, Nikkor 2,0/50 AI, Rox Fototasche schwarz, Leder alles neuwertig, günstig abzugeben. Tel.: 089/761336

Die SUPERAUSWAHL an gebrauchten erstklassigen Kameras in allen Formaten (mit Zubehör). **KLEINBILD, MITTELFORMAT, GROSSBILD u. SCHMALFILM S-8/16 mm.** Bitte Liste anfordern mit Angabe des gewünschten Formates bei FOTO S. BOHNET, POSTF. 1211, RAINERSTR. 29 a **8031 PUCHHEIM/BHF. TEL. (München) 089/801817.**
Besuche nur nach telef. Vereinbarung, kein Ladengeschäft.

Agfa Ambiflex m. Lichtschacht- u. Prismensucher, Objektive 2,8/50, 3,4/35 u. 4/135, Bereitschaftst. Bestzust. DM 600,–.
Tel. 02637/62839

Achtung Sammler, Akarette II (1953), Aka-Werke Friedrichshafen, Wechselobjektive: 1:3,5/35 Xenagon, 1:3,5/50 Xenar, 1:3,5 /135 Tele-Ennalyt. Jeweils mit separatem Sucher (Doppel-Sucher 50 und 75 mm im App. Eingebaut). Vorsatzlinsen 2,5 und 1,5 Dptr. Rotfilter, Grünfilter, Skylightfilter, Belichtungsmesser Horvex (Metrawatt Nürnberg) VB DM 850,–. Helmut Göltz, Thanellerstr. 5, 8958 Füssen-See.

Verkaufe Neuwert. Durst M60 1 Color kompl., div. Zubehör, Colorneg II, Componon 4150, Tim 60, Luxoneg, Coltim., Angebote an Chiffre 781/9

Wallner Coloranalyser 2004 DVM mit Digitalanzeige, neu und unbenutzt DM 1800,–, Tel. 030 434 15 92 od. Chiffre 782/9

Contax IIIa Sonnar 2/50, Sonnar 4/135, Planar 3,5/35, Universalsucher, Tel. 05623-1743, 18-19 Uhr

Leicaflex SL Nr. 1278874 M mit Summicron R 50 mm, Nr. 2715224 und Ringkombination v. 1976 gegen Gebot (VB DM 1400) zu verkaufen: AE Hartung, A-6342 Niederndorferberg, Tel. 0043/5373/256 113.

BESSAMATIC 2 Gehäuse mit Color Skopar X 1:2,8/50, Skoparex 1:3,4/35, Super Dynarex 1:4/135, 7 Vorsatzlinsen, (Portrait + Nahaufnahmen), großer Ledertasche + Bereitschaftstasche DM 650,–.
Dr. Gutbrod, Brunnenwiesen 30, 7000 Stuttgart 75, Tel. (0711) 472622

Farbige Fotokopien
und Hellraum-Projektionsfolien
in Minutenschnelle

für Handel,
Industrie,
Technik
und
Verwaltung

ILFORD

Agfa-Colormat, Colorvergrößerer, macht Farbstichausfilterung und Belichtung automatisch. Tadellose Farbbildqualität mühelos. Negative bis 6x9, Bilder bis 30x40 cm. 2 Objektive mit Schärfenautomatik. Preis DM 3700,– (Np. 12000,–), anfragen u. CFO 597/2 a. d. Verlag

Leica R 3 Gold (Neu) zu verkaufen DM 13000,– oder Höchstgebot. Chiffre 784/9

Discountpreisliste C 80 anfordern. Wir führen äusserst günstig Laborartikel, Filter und Zubehör, sowie alles für die Diaprojektion. Die Fotostube. Dr. Seeling Str. 35, 8480 Weiden.

Für **Braun-Tandem** verkaufe ich Doppel-Magazine á DM 40,–. H. Pöhnl, Marienstr. 18, 8492 Furth i. W.

Diarahmen Gepe AN 400 St. 6x6 wegen Formatw. f. DM 180,– zu verkaufen, Tel. 08441/5493

DURST M601 m. Zub. DM 390,–, Schneider WA-Componon 5,6/60 DM 250,–, EL-Nikkor 2,8/50 DM 90,–, Luxoneg III HS DM 90,–, Laborvors. f. Luna- u. Profisix DM 40,–, Pol-Filter 67 mm DM 25,–, Körber, Tel. 02631/25644 ab Nachm.

NIKON F3 NEU! Günstig zu verkaufen. Tel. 06221-14206

Verkaufe kompl. Jahrg. ZOOM 79 geg. Gebot. Zuschr. a. d. Verlag unter Chiffre-Nr. 794/9.

Leica M3-Zubehör: Hector 13,5; Summaron 2,8/35; Visoflex II (16455J + 16460T); Polfilter, alles Bestzustand, geg. Höchstgeb. Chiffre 792/9 a. d. Verl.

Verkaufe Leica CL, 2/40, 4/90, 3 Filter, 2 Taschen, 1 Beutel, 2 Riemen, CL-Buch f. 850,–, und Minox 35 EL m. Tasche f. DM 150,–. D. Buchholz, Postf. 60 (Spk) 2254 Friedrichstadt, Tel. 04881/601.

Nikon F2A schwarz, Illuminator Nikkore 2,8/28 mm; 2,5/105 mm; Conv. TC 200; Tokina 4/80–200 mm; Nikkor-Lederkoffer; Zub., kaum gebraucht (ca. 200 Aufn.) NP 3065,– für 2500,–. Zuschr. unter Chiffre 793/9 a. d. Verlag.

Verschiedenes

NRW, junges Mädchen steht Amateuren und Profis Modell! Für jeden Wunsch bin ich zu haben. Probefotos gegen Freiumschlag + Unkostenerstattung. Chiffre 776/9

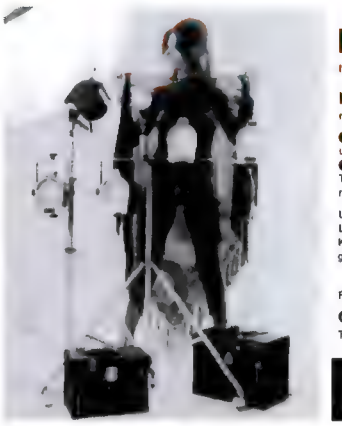
5 Freundinnen (z. T. Schülerinnen/Studentinnen) suchen Aufträge als Fotomodelle ab 25,– DM pro Std. Wir geben unsere guten Probeaufnahmen gegen DM 20,– Sicherheitszahlung ab. Chiffre 774/9

Florida Oktober 80, übernehme noch Fotoaufträge KB, Angebote an D. Korsten, Boeckelter-Weg 53, 4170 Geldern

SARDINIEN- übernehme Foto- und Textaufträge für September '80. Chiffre 772/9

YASHICA- CONTAX- CLUB Gerätetausch? Rückporto! D. Reuter Jochenhofw. 5, 2104 HH 92, 040/7966337

Hobbyfotograf (26) sucht nette Hobbyfotografin ab 20, Raum K/BM für gemeinsame Hobbypflege und Freizeitgestaltung, Chiffre 765/9



Die Problemlösung Licht

für Foto, Stumm- und Tonfilm

Hedler Halogen-Leuchten

mit Profi-Sicherheit und Leistung nach Maß:

● Jet-Lux Super-Safe 1000 in grün, orange, tabor-weiß, profi-schwarz und violett ● Turbo-Lux Super-Safe silent 1250 ● Ventilux silent 1250 ● Videolux silent 2000 ● De Luxe automatic 2000 ● Variolux 2500 ● Tornado-Lux 6000 ● Power-Flash 120 Studioblitz ● fokussierbare Batterie-Leuchte 250 ● Spot-Lux Halogen ●

Und dazu das Zubehör für perfekte Lichtführung: Reflash-Schirme, Lampen-Stative und Neiger, Vier-Klappen-Rahmen, Farbfilter, Filterhalter, Kabeltrommeln und Transportkoffer von der Fachwelt erprobt und für gut befunden

Fordern Sie ausführliches Informations-Material von:

O. Hedler, 6251 Runkel/Lahn

Telefon (0 64 82) 3 63

HEDLER ... das Zeichen für Qualität und Sicherheit!

ILFORD CIBACHROME COPY-SYSTEM

Informationen erhalten Sie bei ILFORD GmbH, Postfach 124, 6078 Neu-Isenburg

Verschiedenes

Format	RC-14	CIBA	AGFA-R
18x24	12,—	16,—	10,—
20x25		18,—	
24x30	18,—	25,—	16,—
30x40	24,—	32,—	22,—
40x50	35,—	45,—	32,—
50x60	45,—	58,—	42,—

Weitere Leistungen: Aufzieharbeiten, Lichtschutz, Komplettbilder, sowie Poster (bis max. 1,26x2,0 m) v. s/w Negativen (ab 6x6). Senden Sie Ihre Dias an: Photo-Labor, Rosenstr. 50, 8949 Kammlach

Für erotischen Bildband, sowie Fotoausstellungen im In-+ Ausland werden für seriöse Aktfotografie Frauen, Männer und Paare gesucht. Amateurmodelle, sowie Neulinge möchten bevorzugt mit Ganzbild antworten. Rücksichtsvolle Einarbeitung ist selbstverständlich. Zuschriften an Chiffre 788/9 a. d. V.

Portrait- oder Aktzeichnungen. Wir zeichnen nach Ihrem Foto Ihre Portrait- oder Aktzeichnung. Zuschr. unt. Chiffre 783/9

die börse alles für's Hobby

Afghanistan–Kabul, übernehme Fotoaufträge. Anfragen unter Chiffre 764/9 an den Verlag.

Einmalig in der BRD, 3D Raumbild-Vortrag „Heimische Tiere und Vögel heimlich belauscht". Ferner 6 Farbfilme in 16 mm und Flachbild Dias zeigt persönlich, Rudi Wischnewski, Dellmannsweg 61, 4300 Essen 14, Tel. 0201/582558

Fotos verkaufen – aber wie? Realistische Wege und Möglichkeiten seine Fotos an den Mann zu bringen. 2. erweiterte Ausgabe mit zahlreichen Bildgesuchen, Adressen, und Hinweisen. Preis DM 19,80. 8 Tage Rückgaberecht. Steinkamp-Vlg. Börsenstraße 74, 294 WHV

PROFI FOTOSTUDIO std. o. tageweise zu vermieten. Blitzanlage 6000 WS, Hohlkehle 5 m, Kameras von KB- 13x18, eigene Modellkartei. Informationen und Buchungen über Paradise Pictures, Photostudios, Tel. 02043/23835 o. 02327/59503.

Kalender 1981: Wir suchen kreative s/w Fotografien 30x40 cm, freie Thematik. Max. 3 Bilder. Eilt! Arbeitskreis bildender Künstler. Section Fotografie. Postfach 11, 5404 Bad Salzig

Süße Mädchen – irre Typen! 336 Modelle suchen Kontakt! Alle mit Foto + Steckbrief im neuen „Talente-Journal". Nur DM 10,–. Talente-Verlag, Abt. 12, D-7750 Konstanz 12.

Profis und Amateure! NIKORELLO-VARIABEL und NIKORKASSETTE, das große Programm zur Präsentation ihrer besten Fotos (bis 50x60 cm), Prosp. gratis! NIKOR GmbH, Postf. 1180, D-7240 Horb./N., Tel. 07451/2078.

FOTO-JAHRBUCH 1980. „Neues auf dem Fotomarkt". 100 Seiten Kunstdruck. Nur DM 7,80 (Vorscheck). Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

SW-FOTO, die Zeitschrift speziell für Freunde der Schwarzweiß-Fotografie, 44 Seiten Kunstdruck. **Mit ständigem Fotowettbewerb (jedes Foto wird veröffentlicht – Leserjury)** Für nur 5,– (Schein/Briefm.) erhalten Sie unverbindlich 2 Probehefte (neueste Ausgaben) direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

FOTO-BÜCHER & FILM-BÜCHER über 1300 Titel. Katalog gegen DM 2,50 in Briefmarken anford.: **LINDEMANN,** Nadlerstr. 4, 7 Stuttgart 1

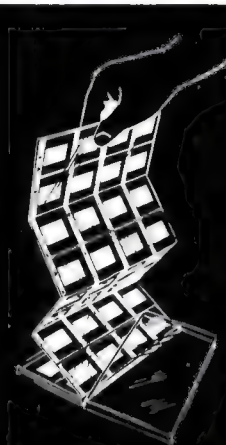
Richtig messen
mit Rechnertechnik:
JOBOTRONIC 200

Ein Automatik Timer von Laborprofis – für Laborprofis entwickelt. Meßbereich von 0,1 sec. bis 15 min. Exakte Punktmessung und genaue Anzeige des Kontrastumfanges. Immer formatbezogene Reflexmessung. Sichere Bedienung im Dunkeln durch Leuchttasten und Leuchtziffern. Einfache Programmierung. Speicherung aller Werte bei Abschalten.

In gleicher Technik:
JOBOTRONIC 99
Belichtungszeit von 0,1–99 sec.

Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen.
Johannes Bockemühl
5270 Gummersbach 21

JOBO



Photokina '80: Halle 3 Erdgeschoß, Gang M, Stand Nr. 34 zeigen wir Ihnen unser neues Rahmungssystem für Ektachrome-Filme in voller Aktion. Außerdem Neuheiten unseres Hauses.

PHOTO STUDIO 13
D-7000 Stuttgart 23 Flughafen
CH-8021 Zürich, Hafnerstr. 24

13

Wir suchen Amateurfotografen als freie Mitarbeiter, Presse-Ausweis wird gestellt. Weitere Informationen gegen Rückporto: Ingrid Emmerich, Foto-Presse-Agentur, Postfach 225, Kirchender Dorfweg 47, 5804 Herdecke

Tier-Landschafts-Kinderfotos gesucht
Presse-Ausweis wird gestellt. Weitere Informationen gegen Rückporto: Ingrid Emmerich, Foto- Presse-Agentur, Postfach 225, Kirchender Dorfweg 47, 5804 Herdecke.

Fotoamateur, 21, sucht im südd. Raum Stelle als Fotoassistent. A. Kupka, Seb.-Franck-Str. 7, 885 Donauwörth, Tel. 0906/6588

Color-Fachvergrößerungen in echter Handarbeit mit KONTRAST-AUSGLEICH. Von gerahmten DIAS auf KODAK RC-14 (edelmatt), CIBACHROMA-PEARL (seidenmatt) oder orig. CIBACHROME PRINT (hochglanz). Rückversand innerh. weniger Tage mit Rechnung ohne Nachnahme. – Alle Preise inkl. Porto, Verpck. u. Versand + MWSt.:

Format	RC-14	Pearl	Print
18x24	15,90	19,90	22,90
20x25	16,90	21,90	23,90
20x30	19,90	27,90	30,90
24x30	25,90	32,90	35,90
30x40	35,90	43,90	47,90
40x50	49,90	61,90	73,90
50x60	69,90	75,90	87,90
m^2	219,90	239,90	269,90

Formate bis 200x120 cm o. größer. Ausschnitte: + 1,90; bzw. 2,90. Senden Sie Ihre Dias einfach an:
GM-BILDPRODUKTION
Alfred-Bucher-Str. 8, 5300 Bonn.
Weitere Leistungen: GROSSDIAS, LEUCHTKÄSTEN, FOTORAHMEN, KOMPLETTBILDER, AUFZIEHARBEITEN, Abzüge von NEGATIVEN, LICHTSCHUTZ, SONDERARBEITEN, MESSESERVICE etc.
Unser Informationsheft mit weiteren Preisen senden wir Ihnen gerne zu.

Fotoamateur 32 J. sucht weibl. Modell für Portrait und Akt im Bodenseeraum. Zuschriften mit Bild und Honorarvorst. an Chiffre 779/9 a. d. Verlag

Nichts vergessen! Erfahrungen sammeln! Aufnahmedaten ins FOTO-NOTIZBUCH eintragen!
Tabellarischer Vordruck spart Zeit, ist übersichtlich! 3 Bücher nur 10,–. (Vorkasse)! Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Der patent. **Tide"-Blanco-Kalender** präsentiert Ihre Fotos (alle Formate verwendbar, von WPK bis 24x30 cm) auch noch nach Ablauf des Jahres 1981! Der Clou: Das Kalendarium ist abnehmbar. Für nur 32,90 (Vorscheck: Nachnahme 36,40) erhalten Sie 3 Stück „Tide"-Blanco-Kalender (je 12 Blatt, Großformat 30x42 cm, Klarsichtschutzhülle) portofrei direkt vom Hersteller: Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg. Tel. (0461)34621.

Weiblicher Akt
Ästhetische Originalfotos, sw 18x24, Stck, DM 3,–, incl. Versand, auch Posen n. Wunsch ohne Aufpreis liefert geg. Vorkasse od. Nachnahme CEHA-Amateur-Fotoatelier, 6345 Eschenburg 1, Postf. 20.

FOTOFREUNDE AUFGEPASST!
Der VWP **bietet** seinen Mitgliedern
- **Kostenlose Auftragsvermittlung!**
- **Film- und Fotoartikel zu absoluten Niedrigpreisen!**
- **Akkreditierte Presseausweise!**
- **Presseschilder und Aufkleber!**
- **Fotostudio/Modellvermittlung!**
- **Kostenlose Inserate in unserer Info** (ca. 30000 Jahresauflage)

Kostenloses Info-Material durch: **Verein Werbefotos und Pressedienst,** 43 Essen · Kupferdreher Straße 196, Tel. 0201/480228 · **Bitte Rückporto!**

Papp-Diarähmchen 6x6, 4,5x6
100 St. 14,80 NN oder Scheck. Phototec, Bahnhofstr. 13/2, 2904 Hatten, 04481/1323.

DIA-PROJEKTOREN FÜR MITTEL-FORMAT
6x7 und 6x6 liefert preiswert: Foto Badenia, Postfach 15206, 7512 Rheinstetten 1.

PANAGOR MACRO FOCUS SYSTEM

Größen-Wahl mit einem Dreh!

PANAGOR Macro-focus-System (Macro-Converter): Fotografieren im Nahbereich war noch nie so einfach. Sie wählen den Abbildungsmaßstab, stellen ihn ein – fertig. Von 1:10 bis* 1:1. Variable Objekt-Größen – stufenlos.

Das Macro-focus-System (DBP 25 45 950.1) ist ein optisches Element zwischen Kamera und Objektiv. Ein kleines, leichtes Zusatzgerät. Mit Kupplungsübertragung aller Automatikfunktionen. Mit hervorragender Schärfen-Leistung. Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten.

DÖRR
Dörr Foto Marketing
D-7910 Neu-Ulm
Tel. 0731-7 80 38
Telex 7-12 305
PETRI Import

*Unterschiedlicher Bereich bei:
Minolta 1:7 – 1:1 Canon 1:5 – 1:1
Konica 1:4 – 1:1

"Gut geworben ist halb verkauft!"

So urteilt Herr Beer, Geschäftsinhaber, Frankfurt:
"... seit einem halben Jahr steht der Caramate in unserem Schaufenster. Er aktiviert den Verkauf durch zusätzliche Motivationsimpulse und hat sich bereits bezahlt gemacht."

Caramate – ein aktiver Verkäufer.

Ein vollautomatischer Tonbildschauprojektor für 5/5 Dias und Kompaktkassette, auch für Endlosbetrieb (nicht nur im Schaufenster!)
Ab DM 1.440,– (unverb. Richtpreis)
Informationen in leistungsfähigen Fotofachgeschäften oder direkt bei

intervideo

Audiovisionsgesellschaft mbH
Postfach 70 · 6500 Mainz 42
Telefon 0 61 31–5 80 03 · Telex 04 187 548

Ich bitte um nähere Informationen CF

Name _____

Tel _____

Firma _____

Straße _____

Ort _____

Bitte einsenden an
Intervideo Audiovisionsges mbH Robert-Koch-Str 11 Postfach 70 6500 Mainz 42

Heliopan
FILTER
Martin Summer
HELIOPAN-Lichtfilterfabrik
Postfach 1228, 8032 Gräfelfing
Telefon 0 89/8 54 25 67
Unbedingt Filterprospekt anfordern!

Spezialangebote für Foto- und Film-Zubehör.
Für Aufnahme und Duka.
24-Seiten-Katalog gratis von
FOTO-Bauer
8079 Kipfenberg
Telefon 08465/942

SLIDE SIZER

Ausschnittschieber für Profi und Amateur.
BEIDE FORMATE
Zu beziehen durch
SG-Versand
Stolbergerstr. 1
6200 Wiesbaden-Nordenstadt
Tel. 0 61 22/23 39 und 84 00
DM 29,50

Anzeigenschluß Kleinanzeigen-Börse für Heft 11/80 5. 9. 1980

Verschiedenes

Spezialalben für's Großlabor 30x40
Repräsentatives schwarzes Ringbuch im Querformat, 4 Bügel, extra große Füllhöhe – mit 25 Spezial-Klarsichthüllen zum beidseitigen Einschieben der Fotos (glasklare Hart-PVC-Folie, absolut unschädlich für Fotos). Ihre wertvollen Vergrößerungen sind optimal geschützt, brauchen nicht geklebt werden und sind jederzeit auswechselbar. Im „Riesenalbum" können Sie 50 Fotos im Vormat 30,5x40,6 wirkungsvoll präsentieren. Das Riesenalbum kostet nur 56,90 frei Haus (Vorscheck; Nachnahmepreis 60.40) und kann nur direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg bezogen werden. Wenn Sie auch kleinere Fotos unterbringen wollen: Für 13.90 gibt es 25 weiße Kartons 30,5x40,6 zum Einschieben.

Foto-Presse-Agentur sucht Amateur- und Hobbyfotografen, die für gutes Honorar Fotos liefern. Ausweis wird für bessere Zusammenarbeit gestellt. Nähere Information gegen Rückporto. N. Eichler, Postf. 125, 5471 Saffig

Ein Presseausweis und die Chance Bilder zu verkaufen: Wäre das nichts für Sie? Nähere Informationen erhalten Sie unverbindlich von infopressthemen, Wilhelmstr. 43, D-7250 Leonberg 2

Unser Bestseller: **Schwarze Profi-Fotoringalben mit auswechselbaren schwarzen Kartonblättern, Großformat 32x36 cm!** Exklusive Ausstattung: Ringalben wattiert, 4 große Ringe mit 30 mm ∅; kräftiger mattschwarzer Karton bester Qualität! Fabrikpreise: 2 Stück mit je 60 Seiten zusammen nur DM 32,90 (Vorscheck; Nachnahmepreis 36,40). Portofrei direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg. Für nur 33,90 (NN 37.40) auch mit mattweißem Karton lieferbar.

z. B. **TECHNISCHE OPTIK,** Angebotsliste Fachbuchversand Peter Clausen. Postfach 9224, D-4930 Detmold

Leicafan aus Unna i. W., 33/182, sucht langmähnige Eva zwischen 18 u. 30 nicht nur zur gemeinsamen Hobbypflege, sondern u. a. für eine gemeinsame schönere Zukunft. Zuschriften bitte unter Chiffre 780/9 a. d. Verlag.

die börse alles für's Hobby

Foto- + Filmliebhaber sucht für geschmackvolle Fotos Mädchen o. Frauen, die auch Freude an Aktfotografien haben. Dabei sollte das Alter keine Rolle spielen. Auch ältere o. mollige Modelle, sowie Anfängerinnen + Amateure sind willkommen. Bevorzugt Raum Wuppertal. Interessenten senden Ihre Bildzuschrift an Chiffre 787/9 a.d.V.

Handvergrößerungen von Ihren Dias 24x36 bis 9x12 auf KODAK RC-14 (edelmatt), CIBACHROME-PEARL (seidenm.), CIBACHROME-PRINT (hochglanz), sowie das neue AGFACHROME-R (halbmatt). Rückversand innerhalb weniger Tage. Ausschnittvergrößerungen ohne Aufpreis. Alle Preise inkl. Porto u. Verpackung.

Selbständig machen mit einem Versandgeschäft. Für Hobbyartikel, nebenberuflich möglich. Wir zeigen Ihnen wie. Sofort kostenlose Information anfordern. PK-Werbung, Saarlandstr. 82/C6, 7500 Karlsruhe 21.

Lohnt sich das Mittelformat? Vergleichsaufnahmen, Dias, 6 Stck. (Je ein **KB**-Kodachr. u. **6x7**-Ektachr., motivgleich) u. Inform. geg. Voreinsendung DM 20,–, od. Scheck, v. Werner Ruf, Kemptener Str. 8939 Bad Wörishofen.

Wer hat Erfahrung mit Foto-Presse Agentur. N. Eichler? Zuschriften unter Chiffre 791/9 a. d. Verlag.

Hamburg Amateur, 33/168, sucht zur gemeinsamen Hobbypflege hübsche, natürliche Eva, die auch als Aktmodell zur Verfügung steht. Feste Freundschaft möglich. Nichtraucher. Bildzuschriften bitte unter Chiffre 768/9

doppelbelichten. Die Einzelteile des Pierburg-Vergasers sind beispielhaft für ästhetisches Stillife. Die Einzelteile symbolisieren die Schlagworte der Anzeigen. Ehrich fotografierte im Studio, lackierte eine Kugel blau und setzte das großflächig abstrahlende Windowlight ein. Das Aufmacherfoto stellt ein 400 kg schweres und 1 Meter hohes Rohrgelenk zum Transport von Flüssiggas dar. Es mußte bei vollem Sonnenlicht in einer Halle fotografiert werden und sollte einzelne Phasen der allseitigen Drehbarkeit demonstrieren. Mit einer Laufkatze wurde dies simuliert. Agfachrome-Kunstlichtfilm mit Blaufiltern vor den Blitzköpfen. Polaroidschüsse legten die Positionen fest. 3 Blitze kamen auf die Ausgangsposition, auf jede andere 1 Blitz. Um das Tageslicht auszuschalten, wurde die Belichtungszeit auf $^1/_{400}$ sec pro Aufnahme festgelegt. Mit der Sinar-p und Symmar 5,6/180 mm. Das Meisterstück eines Industriefotografen.

Hans-Eberhard Hess

Eine blau lackierte Kugel ist der Untergrund für die Einzelteile eines Vergasers. Studioaufnahme mit dem flächig-weichen Licht des Windowlights. Daraus wurde eine beispielhafte Anzeigenserie (rechts), die auch per Großdias in Schaukästen auf der IAA in Frankfurt gezeigt wurde.

Das neue COLOR FOTO erhalten Sie ab 25. September.

Das lesen Sie im Oktober

Perspektivische Spielereien erlaubt sich Hartmut A. Rücker. Sein VW-Käfer scheint verrückt zu spielen und doch gibt es eine einfache Erklärung zum Zustandekommen dieser ungewöhnlichen Fotos. Hermann Gasser entrückt Details aus ihrem Umfeld und gibt ihnen ein grafisch-betontes Eigenleben. Bis in den Makrobereich stößt Michael Moehrlein mit seinen phantastischen Pflanzenfotos vor. Die Fassaden in San Francisco zeigen wir Ihnen zauberhaft fotografiert in einem großen Bildbericht. Die Amateure fotografieren das zweite Tierthema (Vögel, Fische etc.). L. A. Mannheim ging einem fototechnischen Trend nach und stieß auf eine Polaroid-Entwicklung, bei der die Bildaufzeichnung elektronisch erfolgt. Im Praxistest beginnt eine Serie über Objektive des interessanten Zoombereichs 70-150 mm. Günter Spitzing sagt alles über die perfekte Diaprojektion: Rahmung, Gerätewahl, Leinwände, Brennweite etc. Alexander Borell kommentiert die ersten photokina-Neuheiten. Normtest: Chinon CE-4 und Revueflex AC2, zwei weitgehend baugleiche SLR-Kameras. Heinz von Lichem nahm zwei neue Mamiya-Sekore unter die Lupe: 3,5/14 mm und das Zoom 3,8/80-200 mm.

Ein großer Bildbericht über Fassaden in San Francisco.

Merkwürdige Spielereien mit der Perspektive gelangen Hartmut A. Rücker.

Hermann Gasser befreit Details von ihrer Umwelt und sieht sie grafisch.

Amateure fotografieren Tiere für Amateure, Foto von Wolf Dieter Wichmann.

Abo-Coupon ColorFoto

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. . . . . zum monatlichen Bezug 1 Jahresabonnement COLOR FOTO (Inland DM 74,80 + DM 6,80 Porto/Ausland DM 74,80 + DM 14,– Porto incl. MWSt.). Rückwirkende Abos möglich. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr. **Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche.**

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 8/80

Kleinanzeigen-Service

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich in der nächsterreichbaren Ausgabe von COLOR FOTO eine private Kleinanzeige gemäß beiliegendem Text in der Größe (1) – (2) – (3) – Zutreffendes bitte ankreuzen. Größe (1): Vier Zeilen zu insgesamt DM 20,–. Größe (2): Sieben Zeilen zu insgesamt DM 35,–. Größe (3): Zehn Zeilen zu insgesamt DM 50,–. Pro Zeile bitte jeweils 33 Anschläge! Bei anderen Größen pro Zeile DM 5,–. Chiffregebühr DM 5,–. (Die Preise erhöhen sich um 13 % Mehrwertsteuer!)

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

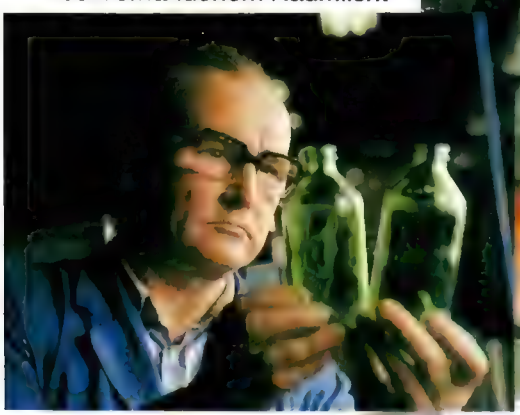
Datum/Unterschrift:

CFo 9/80

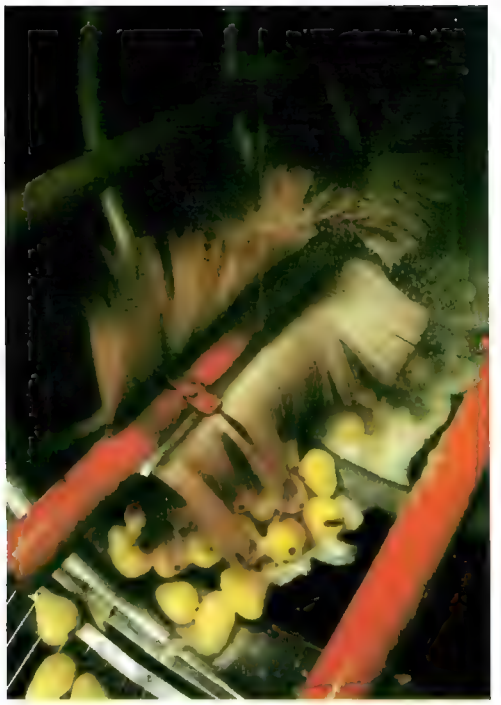
Der mobile Industriefotograf

Zwei Seelen wohnen in der Brust des Düsseldorfer Fotografen Manfred Ehrich. Er geht mit tonnenschweren Industrieprodukten um wie mit Spielzeugen und zeigt sie in schwereloser Bewegung , fotografiert Baumaschinen und in Fabrikhallen. Manfred Ehrich entdeckt aber auch Schiffsfriedhöfe und stellt diese subtilen Arbeiten in Frankreich und Deutschland mit großem Erfolg aus. Er experimentiert an Studien über Pantomime, Tanz und Ballett. Color Foto stellt den Steinert-Schüler als erfahrenen Fotografen für Industrie und Werbung vor.

eine Serie in den Marmorbrüchen von Carrara fotografiert. Auf engen Wegen bewiesen die in Mailand hergestellten Kräne ihre Leistungsfähigkeit. Spektakulär ist das Foto der Glasverarbeitung im Dreifach-Tropfen-Verfahren, das für den Geschäftsbericht der Veba-Glas, Essen, gemacht wurde. Der Austritt des flüssigen Glases liegt in 15 m Höhe, das über ein Rohrgestänge weitergleitet wird und an anderer Stelle bei der Formmaschine austritt. Um diesen Vorgang deutlich zu machen, mußte Manfred Ehrich mit der Hasselblad bei vorhandenem Raumlicht



Eine Doppelbelichtung ist die Darstellung der Glasverarbeitung im Dreifach-Tropfen-Verfahren. In 15 m Höhe befand sich der Austritt des flüssigen Glases, weiter entfernt die Formmaschine. Manfred Ehrich fotografierte bei Raumlicht mit einer Hasselblad.



Aufwendig war das Foto an einer Birnenschälmaschine. Der Einblick war sehr klein und konnte nur durch das Aufstellen von Lackfolien als Reflexionsflächen ausgeleuchtet werden. Vorher säuberte Manfred Ehrich die Maschinenteile, damit der Vorgang des Waschens appetitlich dargestellt werden konnte. Der Fotograf benutzte die Pentax 6x7.

Was wie eine Studioaufnahme aussieht (oben), wurde auf einem Autokühler drapiert.

schüren zu Jubiläen, für die Verkaufsförderung, Geschäftsberichte, Kataloge, Anzeigen und Prospekte. Auftraggeber sind Industrien und Kommunen, Architekturbüros und Werbeagenturen. Das Studio des mobilen Fotografen ist transportabel und paßt ins Auto: 2 Blitzanlagen (Beam und Bowens), ein großes, faltbares Windowlight, Klemmstative und Hintergrundrollen. Kameras sind eine Sinar-p 4x5' und eine Pentax 6x7, gelegentlich benutzt er auch mal das ,,kleinere" Format der Hasselblad oder alternativ die Nikon. In den Fabrikhallen muß Manfred Ehrich mit dem vorhandenen Tageslicht oder dem Licht der Neonröhren auskommen. Diffizil wird es, wenn diese Lichtarten als Mischlicht vorkommen. Dann ist der zuverlässigste Film der Kodak Ektachrome 400, den der Fotograf in der Regel um eine Blende unterbelichtet, da man ihn problemlos puschen kann. Wenn viel Neonlicht den Raum beherrscht und dadurch ein Grünstich entsteht, wird bei der Aufnahme mit 10er Magenta gefiltert. ,,Überall da, wo Menschen arbeiten, kann man auch fotografieren. Mischlicht ist für mich kein Problem, die Filtermöglichkeiten schafften einen guten Ausgleich und wenn es auf hohe Brillanz ankommt, verwende ich den Ektachrome 64", sagt Manfred Ehrich. Die Fotoserie der Kernfor-

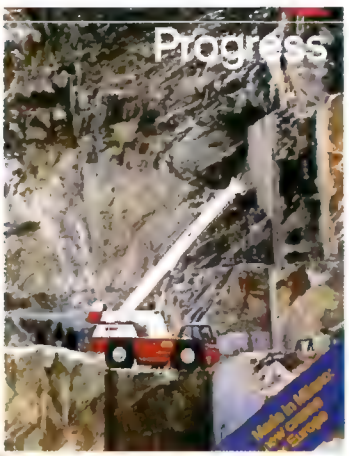
schungsanlage Jülich entstand bei vorhandenem Raumlicht, dagegen erforderte der Blick in das Innenleben einer Birnenschälmaschine einen weitaus größeren Aufwand. Die beweglichen Teile des Waschapparates mußten erst gesäubert werden, und wegen des engen Einblicks konnte nur mit indirektem Licht gearbeitet werden. Im Innern liefen beheizte Röhren, Wasser zischte und brodelte. Für eine Broschüre über den Foodbereich eines multinationalen Unternehmens, das ein Kunde bei Manfred Ehrich ist, war dieses Foto anzufertigen. So baute er vor der Maschine Lackfolien als Reflexionsflächen auf, richtete einen Blitzkopf gegen die Wand direkt vor die Maschinenöffnung, der andere durchleuchtete von außen die Folie. So setzte Manfred Ehrich ein weiches Licht, das den Arbeitsvorgang des Waschens appetitlich sauber darstellte. Für diesen Einsatz kam nur die Pentax 6x7-Kamera in Frage.

Doppelseite einer Firmenbroschüre. Auf dem Werksgelände stehen besonders wendige und kleine Kranwagen zum Versand bereit. Auffallend das italienisch-elegante Design der in Mailand produzierten Arbeitsgeräte.

Blick in die Fertigung. Zusammenschweißen der großen Teile.

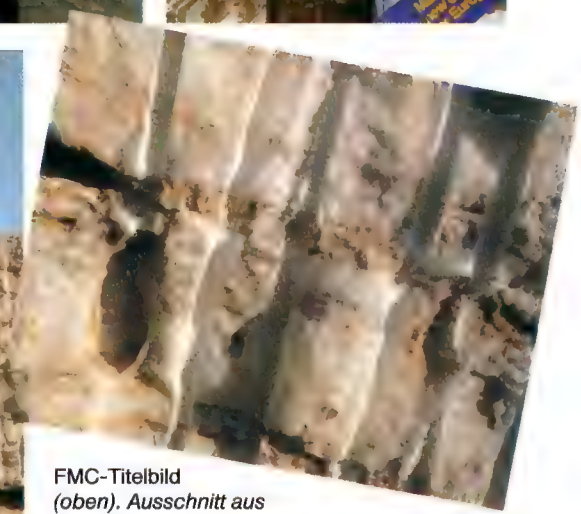
Mit einer Laufkatze werden die Ketten eines Baggers transportiert.

Der frische Maiskolben, der nach viel Studioaufwand ausschaut, lag im Freien auf der Kühlerhaube eines R5. Seitliches Sonnenlicht ruft plastische Zeichnung hervor. Das Arrangement wurde in den Schattenteil des Kühlers gerückt, so daß Manfred Ehrich ohne Antireflex-Spray und Polfilter auskam. Eine verblüffend einfache Lösung, bei der es nur auf den richtigen Aufnahmewinkel ankam. Um die Wendigkeit von verhältnismäßig kleinen aber leistungsvollen Kranwagen zu demonstrieren, wurde



Einsatz des Kranwagens auf den schmalen Wegen des Marmorbruchs von Carrara.

In alle Teile der Welt wird das wertvolle Gestein aus Oberitalien exportiert.



FMC-Titelbild *(oben). Ausschnitt aus dem Foto links. Im Innenteil des Heftes ist eine von Manfred Ehrich fotografierte Reportage publiziert, die Herstellung und Einsatzmöglichkeiten einer neuen Generation schwerer Kranwagen zeigt.*

▷

Zeiss Objektive

weltberühmt - für weltberühmte Kameras*

* Hasselblad, Contax, Rollei, Arri

Nicht nur Profis wissen, was Zeiss in der Photographie bedeutet – ausgereifte Konzeption, hervorragende Optik und hohe Qualität. Mit einem Lieferprogramm von über 90 verschiedenen Objektiven für Photo- und Filmkameras gehört Zeiss zu den führenden Objektivherstellern der Welt. Der Anwendungsbereich der Zeiss Objektive reicht von der Amateur-Photographie über den professionellen Einsatz bis zur wissenschaftlichen Aufnahme.

ZEISS
West Germany

Carl Zeiss
D-7082 Oberkochen
Postfach 1369/1380

Ich bitte um Informationen über Objektive für
☐ Hasselblad ☐ Contax ☐ Rollei ☐ Arri

Name

Straße

Ort CF

Besuchen Sie uns auf der Photokina Halle 2, Obergeschoß Gang CD, Stand 31

Colorfotos von Dias und Negat. bis 6x9 in individ. Handarbeit. Kontrastausgleich, Bearbeitg. in 1-2 Labortagen. Endpreis inkl. MWSt.

Format	Kodak RC 74	Ciba print	Ciba seiden matt	Ciba seiden m/past.
18x24	12,90			
20x25		19,90	18,90	21,50
20x30	18,80	25,90	24,50	26,30
30x40	29,50	39,70	37,10	44,30
40x50	39,90	49,50	46,10	54,80

DIREKTLABOR E. Matil. Lessingstr. 17, 5810 Witten, Tel. 02302/51434.

Können Sie gut fotografieren, filmen oder schreiben?
Oder sind Sie bereits freier Mitarbeiter Foto, Film, Dia, Ton? Wir wollen Ihnen helfen in diesem Metier weiterzukommen. Sie erhalten von uns Arbeitshilfen für freie Mitarbeiter wie Mitgliedausweis mit Presse-Signum u. a. m. und dazu monatlich die neuesten Informationen „FOTOS GESUCHT, Film, Dia, Ton". Eine Fülle von exquisiten Möglichkeiten neue Verbindungen aufzunehmen und Arbeiten anzubieten.
Unterlagen bitte anfordern bei GESELLSCHAFT FÜR FREIE MITARBEITER Foto, Film, Dia, Ton, Postfach 1448, 5820 Gevelsberg.

Discountpreisliste C 80 anfordern.
Wir führen äußerst günstig Laborartikel, Filter und Zubehör, sowie alles für die Diaproduktion. Die Fotostube. Dr. Seeling Str. 35, 8480 Weiden.

CANON-AUSRÜSTUNG GESTOHLEN!
Geh. F-1 Nr. 273472, Mot. MF 22572, Sucher EE22817, Geh. FTbn (chrom) 282533, Geh. AE-1 (chrom) 208572, Winder 120782, Geh. A-1 368627, Mot. MA 129306. Objektive Canon FD 1,4/50 613917; 3,5/28 22972; 1,4/24 AL, 10862; 2,0/35 101065; 1,2/85 AL Nr. 11472; 2,5/135 Nr. 106730; 4,5/85-300 Nr. 16964, Blitzger. Metz 45CT-1 Nr. 102068, Braun F900 Nr. 3050861, Vario Control 13080401. Inf. an W. J. Feinler, Hammerstr. 2, 2 Hamburg 70, Tel. 040/6521594.

Karriere rund um die Fotografie
Info-Mappe gegen DM 20.– Y. Landeck, postlagernd, 4000 Düsseldorf.

Amateurfotograf (Nikkon) übernimmt Fotoaufträge in der ganzen Welt. Information gegen Rückporto an D. Kirsch, 4005 Meerbusch, Ilbertzweg 32.

CULLMANN STATIVE
Qualität hat einen Namen
Made in West-Germany

mit integrierter Kamera-Schnellkupplung.

Zum Nachrüsten vorhandener Stative ist die Schnellkupplung separat erhältlich.

Sofort Spezialprospekt anfordern!

Deutschland: CULLMANN GMBH · 8506 Langenzenn-Laubendorf · Tel. 09102/1414 · Telegr. Cullmann tripod · Telex 625331 eximp
Österreich: JULIUS ESCHER · Mariahilfer Str. 176 · 1150 Wien · Tel. 830196
Schweiz: RUMITAS · V. Haberthur · Kirchweg 127 · 8102 Oberengstringen-Zürich · Tel. 01/7920 50

Wir sind Europas größter Hersteller von Lichtbildwänden.

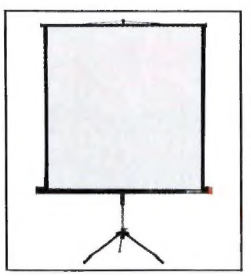
DIE MW-TOP VARIO

NEU

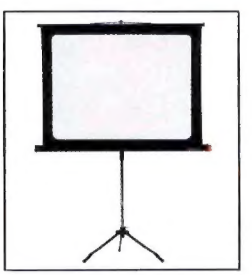
Unser technisch ausgereiftes Lichtbildwand-System mit dem neuen, funktionsgerechten Stativ!

- Zwei Projektionsflächen in einer einzigen Lichtbildwand.
  Die VIELSEITIGE für Dia- und Filmprojektion in großem und kleinem Zuschauerkreis und in hellen und dunklen Räumen.
- 5 Bildwandformate für die leuchtkräftige Wiedergabe Ihrer Dias und Filme.
  SILVER: Extrem großer Blickwinkel mit minimalem Streuverlust und
  PERLMUTT: Für superfarbechte Spitzenreflektion bei hoher Leuchtintensität.
- Die spezielle Dunkelrand-Begrenzung absorbiert Rand-Unschärfen.
- **MW-Top-Vario** – das neue Erlebnis in der Projektionstechnik!

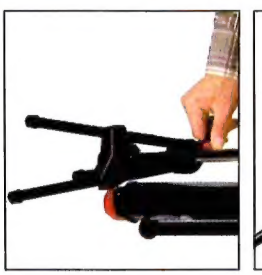
- Zwei Projektionsflächen in einer einzigen Lichtbildwand.
  Das neu entwickelte Bildwandpaar für eine noch spezifischere Projektion.
- 4 Bildwandabmessungen für die leuchtkräftige Wiedergabe Ihrer Dias und Filme.
  PERLMICRON: Exzellente Wiedergabequalität durch 30.000.000 mikrofeine Kristallperlen pro m^2 und
  WEITWINKELWEISS: Nahezu gleichmäßige Streuung des projizierten Lichtes über den gesamten Reflektionsbereich.
- Die spezielle Dunkelrand-Begrenzung absorbiert Rand-Unschärfen.



MW-Top-Vario



MW-Top-Vario Cine



Nur ein leichter Fingerdruck genügt, um den Stativfuß aus- oder einfahren zu lassen.

Mechanische Weberei GmbH. · D-4792 Bad Lippspringe · Postfach 1440 · Telefon (0 52 52) 27-1 · Telex 9 36 864 mwl/bl/d

Wir stellen aus auf der photokina: Halle 2E, Gang J, Stand 10

Detail-Beweis im Hobby-Labor: Kodak Ektachrome 14 RC Papier

Beim 14 RC Papier führen Schattenseiten kein Schattendasein.

HU 1/80 UNTAS HAMBURG

Licht- und Schattenpartien – kritische Punkte beim Vergrößern vom Dia. KODAK EKTACHROME 14 RC Papier hat bei der Kontrastverarbeitung keine Probleme. Siehe Detail-Beweis. Das gleiche gilt für die Farbtondifferenzierung. Außerdem ist dieses für alle Dia-Marken geeignete Papier ausgesprochen geduldig: durch einen großen Belichtungsspielraum und reichlich Toleranz bei der Verwendung von Filtern. Gleichmäßige Emulsionen führen zu gleichmäßig guten Ergebnissen bei Formatwechsel und Nachkauf. Über das Thema Selbstverarbeitung mit KODAK Materialien informiert Sie ausführlich das Buch „Schöne Bilder selbst vergrößern" (Verlag Laterna Magica). Es ist im Fotofach- und Buchhandel erhältlich.

Kodak
Ektachrome 14 RC.
Das Papier nicht nur für Profis.

Kodak